



温州高翰包装有限公司
年产 400 万条软包装袋建设项目
环境影响报告书

(报批稿)

浙江星达环境工程技术有限公司

Zhejiang Xingda Environmental Engineering Technology Co., Ltd

二零二一年十二月

编制单位和编制人员情况表

项目编号	8y0ex2		
建设项目名称	温州高翰包装有限公司年产400万条软包装袋建设项目		
建设项目类别	20--039印刷		
环境影响评价文件类型	报告书		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	温州高翰包装有限公司		
统一社会信用代码	91330327MA2CTA4M2A		
法定代表人 (签章)	吴春爽 		
主要负责人 (签字)	吴春爽		
直接负责的主管人员 (签字)	吴春爽		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	浙江星达环境信息技术有限公司		
统一社会信用代码	91330302MA2HA0A63H		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
何慧	2014035330352013332704000435	BH026254	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
何慧	全部	BH026254	
金理宁	参与	BH015217	

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00016139
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

20140353303520
管理号: 13332704000435
File No.

姓名: 何 慧
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1982年01月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2014年05月25日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2014年 11 月 07 日
Issued on



第一章 概 述.....	1
1.1 建设项目特点.....	1
1.2 环评工作流程.....	1
1.3 分析判定相关情况.....	3
1.4 关注的主要环境问题.....	14
1.5 环境影响评价总结论.....	14
第二章 总 则.....	15
2.1 编制依据.....	15
2.2 环境功能区划.....	18
2.3 评价因子.....	19
2.4 评价标准.....	19
2.5 评价工作等级和评价范围.....	23
2.6 相关规划及浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案.....	25
2.7 主要环境保护目标.....	29
第三章 建设项目工程分析.....	31
3.1 建设项目概况.....	31
3.2 影响因素分析.....	35
3.3 污染源源强核算.....	38
3.4 物料平衡.....	52
第四章 环境现状调查与评价.....	53
4.1 自然环境概况.....	53
4.2 依托环保工程.....	56
4.3 环境质量现状调查.....	58
4.4 区域污染源调查.....	60
第五章 环境影响预测与评价.....	62
5.1 营运期大气环境影响预测与评价.....	62

5.2 营运期地表水环境影响分析.....	67
5.3 营运期声环境影响评价.....	71
5.4 营运期固废环境影响分析.....	72
5.5 营运期地下水环境影响预测与评价.....	75
5.6 营运期土壤环境影响分析.....	76
5.7 环境风险评价.....	76
第六章 环境保护措施及其可行性论证.....	83
6.1 营运期环境保护措施.....	83
6.2 环保投资清单.....	92
第七章 环境影响经济损益分析.....	93
7.1 经济效益分析.....	93
7.2 环境效益分析.....	93
第八章 环境管理与监测计划.....	95
8.1 环境管理.....	95
8.2 环境监测计划.....	102
第九章 环境影响评价结论.....	111
9.1 建设项目概况总结.....	111
9.2“三线一单”控制要求符合性.....	111
9.3 环境现状调查结论.....	112
9.4 污染源源强清单.....	113
9.5 环境影响评价结论.....	113
9.6 环境保护措施结论.....	114
9.7 环境管理建议.....	114
9.8 公众意见采纳情况.....	115
9.9 环境影响评价总结论.....	115

附图：

- 1、编制主持人现场勘察照片
- 2、项目地理位置图
- 3、本项目范围内敏感点分布图
- 4、苍南县水功能区、水环境功能区划图
- 5、苍南县环境空气质量功能区划分图
- 6、温州市“三线一单”苍南环境管控单元图
- 7、苍南县生态保护红线划分图
- 8、苍南县钱库总体规划图
- 9、苍南县钱库镇小微企业创业园一期（新安）用地规划
- 10、环境监测点位图
- 11、厂区平面布置图
- 12、车间平面布置图

附件：

- 1、营业执照
- 2、厂房购买合同
- 3、苍南县小微企业创业园建设领导小组办公室会议纪要（[2019]5号）
- 4、苍环批（2018）093号
- 5、MSDS
- 6、现状检测报告
- 7、危废协议
- 8、苍南县入驻小微园企业（项目）登记申请表
- 9、承诺书
- 10、签到表
- 11、专家意见及评审意见修改单

附表：

- 1、建设项目环评审批基础信息表

第一章 概 述

1.1 建设项目特点

1.1.1 项目由来

温州高翰包装有限公司是一家主要从事包装装潢及其他印刷品印刷的企业，企业购买位于浙江省温州市苍南县钱库镇万洋创业园 48 幢 202 室的厂房作为生产用房，购买建筑面积 1368.34m²。项目年产 400 万条软包装袋，主要工艺为印刷、复合、熟化、制袋等，本项目为凹版印刷，使用的油墨为溶剂型油墨。企业人数为 5 人，年工作 300 天，每天生产 10 小时，项目总投资 600 万。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，项目属于“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”，应编制环境影响报告书。受温州高翰包装有限公司委托，我公司在现场踏勘和对资料调研的基础上，按照环境影响评估技术导则的有关技术要求，编制完成了《温州高翰包装有限公司年产 400 万条软包装袋建设项目环境影响报告书（送审稿）》，提交审查。

1.1.2 项目特点

1、本项目为包装装潢及其他印刷项目，使用的原料为 OPP 膜、CPP 膜、油墨、乙酸丁酯、乙酸乙酯、乙酸丙酯等。

2、项目属于污染影响类项目，其对外环境的影响主要集中在运营期，生产时产生的有机废气、生活污水及各类固体废物，设备噪声等影响。

1.2 环评工作流程

本环境影响评价工作大体分为三个阶段，工作程序见图 1.2-1。

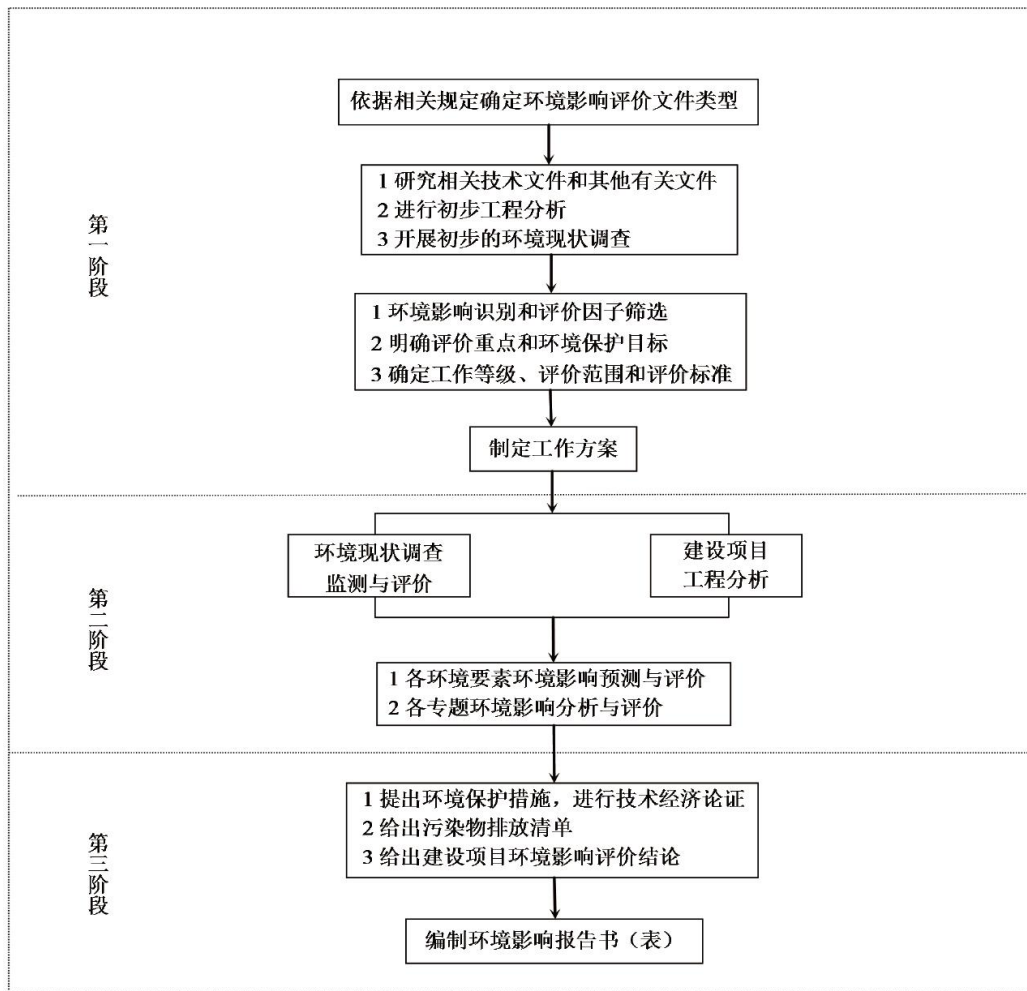


图 1.2-1 环境影响评价工作程序图

1、2021 年 5 月，接受企业委托，通过沟通，初步了解项目工程内容；经对国家和地方有关环境保护的法律法规、政策、标准和相关规划的研究，明确项目是否满足相关环保要求及环境影响评价类型。

2、2021 年 6 月，经初步的工程分析，识别环境影响因素，确定环境评价因子、评价范围、评价标准和评价工作等级；经现场勘查结合资料，明确环境保护目标和评价重点，并对评价范围内的环境质量进行监测。

3、2021 年 6 月，对环境质量监测数据进行环境质量评价；对项目工程内容进行分析，核算污染源源强，对各环境要素进行预测分析和评价；对项目提出环境保护措施，并进行可达性分析；对项目产生环境影响进行经济损益分析。依据分析和评价结果，给出项目环境可行性的评价结论；编制报告书送审稿提交审查。

1.3 分析判定相关情况

1.3.1 规划环评及相关规划符合性分析结论

本项目位于浙江省温州市苍南县钱库镇万洋创业园 48 幢 202 室，土地用途为工业用地，根据《苍南县钱库镇小微企业创业园一期（新安）用地规划》，项目地块规划为工业用地，符合规划用地性质要求。本项目属于包装装潢及其他印刷，属于二类工业项目，根据《苍南县钱库镇总体规划（2017-2035）》镇域发展定位以箱包、印刷、机械等为特色产业。本项目为包装装潢及其他印刷，符合规划中要求。本项目设备均使用电能，本项目产生的生活污水、废气、噪声经采取相关污染防治措施后能做到达标排放，固废分类收集、分别处置后实现零排放，故本项目污染物排放水平可以达到同行业国内先进水平。

1.3.2 土地利用总体规划符合性分析结论

项目位于浙江省温州市苍南县钱库镇万洋创业园 48 幢 202 室，属于《苍南县钱库镇总体规划（2017-2035）》的规划范围内。根据该规划，项目所在区域规划为工业用地。项目为二类工业项目，符合《苍南县钱库镇总体规划（2017-2035）》中的规划要求。

1.3.3 项目选址合理性分析结论

项目位于浙江省温州市苍南县钱库镇万洋创业园 48 幢 202 室，项目四侧均为厂区内其他企业。根据《苍南县钱库镇小微企业创业园一期（新安）控制性详细规划》，本项目用地为工业用地，因此符合《苍南县钱库镇小微企业创业园一期（新安）控制性详细规划》的要求，项目所在地块给排水、供电、供气、供热、污水集中处理厂等基础配套工程完善，符合园区产业政策的要求，因此项目选址合理。

1.3.4 产业政策符合性分析结论

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021 年版）》，本项目不属于限制类和淘汰类。因此，本项目的建设符合国家和市产业政策的要求。

1.3.5 污染物排放符合国家、省规定的总量控制指标

项目总量控制建议值以环境排放量为准：根据工程分析，项目总量控制值为 COD_{Cr}：0.003t/a、NH₃-N：0.001t/a、VOCs：1.221t/a。

根据浙环发[2012]10号《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》中规定：建设项目只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。根据工程分析，本项目只排放生活废水，无需替代削减。本项目仅排放生活污水，无生产废水排放，可不进行 COD、NH₃-N、TN 的排污权交易。

根据《浙江省工业污染防治“十三五”规划》、《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发[2017]29号），建设项目新增 VOCs 排放量实行区域内现役源 2 倍削减量替代，则本项目 VOCs 区域替代削减量为 2.442t/a。

1.3.6 苍南县钱库小微企业创业园一期（新安）地块建设工程环境影响报告表

1、厂区总平布置

《苍南县钱库小微企业创业园一期（新安）地块建设工程环境影响报告表》于 2018 年 6 月 20 日通过审批（温环批[2018]093 号），XW-01 地块总占地面积 130412.79m²，生产用房 273244.05m²。

2、入园要求

园区主导产业为印刷包装业，苍南县钱库小微企业创业园一期建成后，拟入驻企业需单独编制环境影响评价文件并报环保部门审批，编制的环评文件需符合规划环评及本环评相关要求。项目建成后厂房出售给其他企业作为生产车间。入园企业需做好各项环保措施，保证各项污染物达标排放，出现的环境违法行为由入园企业各自承担。

3、项目与园区符合性分析

温州高翰包装有限公司为小微园入园企业，本项目属于包装印刷行业，符合入园要求。

1.3.7 “三线一单”控制要求符合性

1、生态保护红线

项目选址不涉及风景区、自然保护区等生态保护区，项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及《苍南县“三线一单”生态环境分区管控方

案的通知》(温环苍[2020]14 号)等相关文件划定的生态保护红线,满足生态保护红线要求。

2、环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为:主要地表水水质达到水环境功能区的要求;附近海域水质现状为劣四类海水,不满足《海水水质标准》(GB3097-1997)第四类水质标准;空气环境质量达到二级标准,或达到环境空气功能区的要求;南侧、东侧、西侧、北侧声环境质量达到 3 类,或达到声环境功能区要求。

经分析,目前区域环境水质状况良好,各类环境尚有容量,本项目排放的废水纳入龙港市临港污水处理有限公司处理达标后排放;本项目严格执行环评提出的相关防治措施后,本项目排放的污染源不会对区域环境质量底线造成冲击。在严格采取环评提出的相关污染防治措施的基础上,项目产生的废水、废气能做到达标排放,固废可做到无害化处理,不会对地下水产生影响,区域环境质量不会恶化。根据 2020 年温州市环境状况公报结果显示,浙江近岸海域环境状况严峻,陆地排入海洋的污水中富含氮磷等营养物质,使近岸海域的海水高度营养化,水质超标指标主要为无机氮和活性磷酸盐。随着温州市制定的《温州市入海污染源专项排查工作方案》、《温州市近岸海域水污染防治攻坚三年行动计划》的执行、蓝色海湾整治行动和规范涉海工程环评监管工作的持续推进,预计近岸海域环境质量能够得到逐步改善,并最终满足《海水水质标准》(GB3097-1997)第四类水质标准。

3、资源利用上线

项目利用现有工业用地及厂房,不新增占用土地资源,不占用基本农田和水域;项目用水、用电均为区域水、电资源量范围内,不会突破区域的资源利用上线。

4、生态环境准入清单

根据《苍南县“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(温环苍[2020]14 号),本项目所在地位于温州市龙金大道工业区产业集聚重点管控单元(ZH33032720011)。本项目属于包装装潢及其他印刷项目,属于二类工业项目。本项目在厂房内生产,企业土地用途为工业用地,根据《苍南县钱库镇总体规划(2017-2035)》、《苍南县钱库镇小微企业创业园一期(新安)用地规划》,项目所在地块规划为工业用地。本项目建设符合规划及当地主导(特色)产业。本项目设备均使用电能。本项目产生的废

水、废气、噪声经采取相关污染防治措施后能做到达标排放，固废分类收集、分别处置后实现零排放，故本项目污染物排放水平可以达到同行业国内先进水平。本项目的建设不会与该区生态环境准入清单相冲突。

1.3.8 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）相符性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）要求，本项目符合性分析具体见表 1.3-1。

表 1.3-1 《建设项目环境保护管理条例》要求符合性分析

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	本项目符合国家法律法规；符合《苍南县钱库镇总体规划（2017-2035）》、《苍南县钱库镇小微企业创业园一期（新安）用地规划》规划；符合“三线一单”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	本项目大气环境影响预测与评价根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，采用导则推荐的估算模型（AERSCREEN）；本项目水环境影响预测与评价根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）要求进行；本项目根据声环境影响预测与评价进行厂界及敏感点达标性分析；固体废物环境影响分析根据相关要求进行；环境风险评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求进行。	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要，污染物可稳定达标排放。	符合
	环境影响评价结论的科学性	根据各审批条件及“三线一单”等符合性分析，本项目环境影响评价结论科学。	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	本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合审批原则
	（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	根据监测数据表明，企业所在地大气环境、地表水、声环境均能满足相关标准要求。	符合审批原则
	（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物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均能确保污染物排放达到国家和地方排放标准。	符合审批原则
	（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	本项目为新建项目。本项目采取的污染防治措施均能确保污染物排放达到国家和地方排放标准。	符合审批原则

建设项目环境保护管理条例	符合性分析	是否符合
(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。	环评报告采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容, 环境监测数据均由正规资质单位监测取得。根据多次内部审核和外部专家评审指导, 不存在重大缺陷和遗漏。	符合审批原则

1.3.9 《长江经济带发展负面清单指南浙江省实施细则》（浙长江办〔2019〕21 号）符合性分析

项目位于浙江省温州市苍南县钱库镇万洋创业园 48 幢 202 室, 项目不涉及风景名胜、自然保护区、饮用水水源保护区、湿地公园等区域。本项目位于工业园区中, 项目购买厂房进行生产, 且项目不属于高污染项目。对照《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021 年版）》, 本项目不属于淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目, 故本项目符合该文件要求。

1.3.10 行业环境准入符合性分析

参照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）、《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》（浙环函〔2015〕402 号）、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10 号）、《温州市七类行业整治提升行动方案（2018-2020 年）》（温政办〔2018〕99 号），对本项目进行了符合性分析, 具体分析如下表 1.3-2 所示。根据分析结果可知, 企业基本符合文件要求, 不符合文件要求的要求企业进行整改。

表 1.3-2a 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

内容	判断依据	本项目情况	是否符合
源头控制	塑料软包装印刷企业推广使用水醇性油墨、单一组分溶剂油墨, 无溶剂复合技术、共挤出复合技术等, 鼓励使用水性油墨、辐射固化油墨、紫外光固化光油、低（无）挥发和高沸点的清洁剂等。印铁企业加快推广使用辐射固化涂料、辐射固化油墨、紫外光固化光油。制罐企业推广使用水性油墨、水性涂料。鼓励包装印刷企业实施胶印、柔印等技术改造。	本项目属于塑料软包装, 使用溶剂型油墨作为主要原料, 本项目复合工序采溶剂复合技术, 使用环保型洗车水作为清洗剂, 建议企业改用水醇性油墨、单一组分溶剂油墨, 无溶剂复合技术。	/

无组织排放控制	含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭	本项目油墨、稀释剂、清洗剂等含有 VOCs 的物料在储存和输送过程中均在密闭的容器内	符合
	调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统	本项目调墨在危化品库内进行，产生的废气随着印刷废气一同收集处理。	符合
	凹版、柔版印刷机宜采用封闭刮刀，或通过安装盖板、改变墨槽开口形状等措施减少墨槽无组织逸散	本项目属于凹版印刷，通过密闭集气减少无组织逸散	符合
末端治理水平	包装印刷企业印刷、干式复合等 VOCs 排放工序，宜采用吸附浓缩+冷凝回收、吸附浓缩+燃烧、减风增浓+燃烧等高效处理技术。	本项目属于包装印刷企业，印刷产生的废气通过活性炭吸附脱附+催化燃烧进行处理	符合

表 1.3-2b 《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

内容	序号	判断依据	本项目情况	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	本项目使用环保洗车水	符合
	2	使用单一组分溶剂的油墨★	未使用单一组分溶剂油墨，可选项	/
	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★	使用环境友好型原辅料，可选项	/
	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%)	本项目无润版液的使用	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★	本项目单种挥发性物料日用量小于 630L，可选项	/
	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	项目油墨、稀释剂采取密封存储和密闭存放，且符合相关危化品规定	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	项目设置危化品库，调墨工序在危化品库内进行	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	本项目油墨日用量小于 630L 使用	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	项目原辅料转运采用密闭桶封存	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。	项目印刷、复合作业采用密闭的泵送供料系统	符合
	11	应设置密闭的回收物料系统，印刷、覆膜和上光作业结束应将剩余的所有油墨（光油或胶水）及含VOCs的辅料送回调配间或储存间	项目原辅料即用即加，剩余的密封存放于原料包装桶内	符合
	12	企业实施绿色印刷★	企业实施绿色印刷，可选项	/
废气收集	13	调配、涂墨、上光、涂胶及各过程烘干废气收集处理	本项目印刷、复合设置废气收集装置，后采用活性炭吸附+催化燃烧处理。	符合
	14	印刷和包装企业废气总收集效率不低于85%	本项目收集效率为95%	符合
	15	VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有走向标识	集气方向与污染气流运动方向一致，未设置管路应有走向标识，企业后续按规定完善	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★	未回收利用有机废气，可选项	/
	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%	本项目处理效率为90%	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%	本项目处理效率为90%	符合
	19	废气处理设施进口和排气筒出口安装符合HJ/T 1-92 要求的采样固定装置，废气排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及环评相关要求	按规范设计	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	建立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	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，	落实监测监控制度，企业每年开展1次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测，厂界无组织监控浓度监测不少于1次。监测需委托有资质的	符合

		并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率	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	
22		健全各类台帐并严格管理，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐（包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台帐。台帐保存期限不得少于三年	建立健全各类台帐并严格管理，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐（包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台帐。台帐保存期限不得少于三年	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。	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：1、加“★”的条目为可选整治条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求。

2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。

表 1.3-2c 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

类别	内容	序号	整治要求	本项目情况	符合性
产业结构调整	优化产业结构	1	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。	本项目使用 VOCs 含量限值符合国家标准的油墨、胶粘剂、清洗剂。	符合
		2	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。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制和淘汰类，符合产业政策的要求；	符合

	严格环境准入	3	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。	本项目符合“三线一单”的生态环境分区管控要求。建设项目新增 VOCs 排放量实行区域内现役源 2 倍削减量替代。	符合
绿色生产	提升生产工艺绿色化水平	4	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。	本项目属于塑料软包装,使用溶剂型油墨作为主要原料,本项目复合工序采用溶剂复合技术和无溶剂复合技术。建议企业改用水醇性油墨。	/
		5	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。	本项目企业采用的生产工艺实现自动化、低排放、高效率、低成本生产生产工艺较为先进	符合
环节控制	控制无组织排放	6	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。	本项目油墨、稀释剂、清洗剂等含有 VOCs 的物料在储存和输送过程中均在密闭的容器内	符合
		7	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。	本项目采用密闭设备、采用全密闭集气罩收集方式,车间保持微负压状态。	符合
		8	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。	对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查,并督促企业按要求开展专项治理。	符合
升级改造治理设	建设适宜高效的治理设施	9	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。	本项目胶印印刷、复合设置废气收集装置,后采用 UV 催化氧化+活性炭吸附,凹版印刷、复合设置废气收集装置,后采用活性炭吸附+催化燃烧处理。	符合

施	加强治理设施运行管理	10	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。	企业在治理设施达到正常运行条件后启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，停运治理设施。	符合
		11	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。	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。	符合
完善监测监控体系	提升污染源监测监控能力	12	VOCs 重点排污单位依法依规安装 VOCs 自动监控设施，鼓励各地对涉 VOCs 企业安装用电监控系统、视频监控设施等。	要求企业安装电监控系统、视频监控设施等。	符合

表 1.3-2d 《温州市包装印刷企业污染整治提升技术指南》符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	项目实施情况	是否符合
政策法规	生产合法性	1	执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度	正在进行	符合
污染防治	废气处理	2	印刷、上光、涂胶和烘干等所有产生挥发性有机废气的印刷工段要对生产工艺装置进行密闭收集废气，确实无法密闭的，应当采取措施减少废气排放（如半密闭收集废气，尽量减少开口）	车间对印刷、复合工序有机废气进行收集	符合
		3	油墨等原辅料的调配、分装作业必须在独立空间内完成，要密闭收集废气，使用后的油墨、溶剂桶应加盖密闭	项目油墨、稀释剂调配在危化品库内进行	符合
		4	无集中供料系统的印刷、涂胶、上光油等作业应采用密闭供料	无集中供料系统，印刷作业采用密闭供料。	符合
		5	密闭、半密闭排风罩设计应满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），确保废气有效收	设置集气罩确保废气有效收集	符合

		集			
		6	印刷车间通风装置的位置、功率设计合理，不影响印刷废气的收集	通风装置的位置、功率设计合理。	符合
		7	挥发性有机废气收集、输送、处理、排放等方面工程建设应符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求	建设符合要求的挥发性有机废气收集、输送、处理、排放工程	符合
		8	配套建设废气处理设施，有效处理废气，废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及环评相关要求	本项目彩印、复合工序有机废气收集后采用活性炭吸附+催化燃烧进行处理	符合
	废水处理	9	实行雨污分流，雨水、生活污水、生产废水（包括废气处理产生的废水）收集、排放系统相互独立、清楚，晒版、洗车工序产生的废水及其他生产废水，采用明管收集	项目不产生生产废水，仅产生生活污水	符合
		10	废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）及环评相关要求	本项目无生产废水	符合
	固废处理	11	各类废渣、废桶等属危险废物的，要规范贮存，设置危险废物警示性标志牌	要求建立危废仓库，规范贮存危废，设置危险废物警示性标志牌	符合
		12	危险废物应委托有资质的单位利用处置，执行危险废物转移计划审批和转移联单制度	要求危废委托有资质单位进行处置	符合
环境管理	环境监测	13	定期开展废气污染监测，废气处理设施须监测进、出口废气浓度	定期开展废气污染监测	符合
	监督管理	14	生产空间功能区、生产设备布局合理，生产现场环境整洁卫生、管理有序	企业布局合理，生产现场整洁卫生、管理有序	符合
		15	建有废气处理设施运行工况监控系统 and 环保管理信息平台	要求建立废气处理设施运行工况监控系统和环保管理信息平台	符合
		16	企业建立完善相关台账，记录污染处理设施运行、维修情况，如实记录含有机溶剂原辅料的消耗台账，包括使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量等，台账保存期限不少于三年	要求建立完善相关台账，确保台账保存期限不少于三年	符合

1.3.11 印刷工业污染防治可行技术指南符合性分析

本项目废气治理设施采用活性炭吸附脱附+催化燃烧工艺进行处理，属于指南规

定的可行性技术；本项目无生产废水产生；本项目废活性炭、废包装桶、废抹布、废催化剂等危险废物收集后暂存在危废仓库，统一交于有资质的单位处置，废印刷版清洗干净后外售处理，边角料、次品等收集后外售处理，属于指南中固体废物污染防治可行性技术。综上所述，本项目污染防治措施符合《印刷工业污染防治可行技术指南》要求。

1.4 关注的主要环境问题

本项目不涉及施工期污染；营运期主要环境问题包括生产废气、生活废水、噪声和固废等。

（1）废气方面

印刷、复合废气对周边环境空气及敏感点的影响。

（2）废水方面

生活污水经化粪池处理后纳管龙港市临港污水处理有限公司可行性分析，其中生活污水为职工盥洗、冲洗厕所时产生的生活污水。

（3）噪声方面

项目运营后，印刷机、复合机、制袋机、风机等各类机械设备产生的噪声对周边声环境的影响。

（4）固废方面

项目产生的固废主要为一般固废和危险废物。重点关注危险废物的处置措施，确保不对周围环境造成影响。

1.5 环境影响评价结论

温州高翰包装有限公司年产 400 万条软包装袋建设项目符合相关规划要求，符合《苍南县钱库镇总体规划（2017-2035）》、《苍南县钱库镇小微企业创业园一期（新安）控制性详细规划》中的产业布局要求、工业项目入园条件、环境准入条件和环境保护措施的要求；项目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“三线一单”控制要求，符合产业政策要求。建设单位须严格落实本环评提出的措施，可以做到达标排放，维持环境功能区现状要求。从环保角度来看，本项目建设可行。

第二章 总则

2.1 编制依据

2.1.1 法律法规及部门规章

◆ 法律法规

➤ 国家有关法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）；
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年修订）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修订）；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修订）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染环境防治法》（2019 年实施）；

➤ 国务院各部门规章及规范性文件

- (1) 《产业结构调整指导目录(2019 年本)》（国发[2019]29 号）；
- (2) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（生态环境部令第 16 号，2020）；
- (3) 《国家危险废物名录》(2021 年版)（生态环境部令第 15 号，2020）；
- (4) 《建设项目环境保护管理条例》（2017）；
- (5) 《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）；
- (6) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17 号）；
- (7) 《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）；
- (8) 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150 号）；
- (9) 《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发[2018]22 号）；
- (10) 《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》，国发[2016]65 号，2016.11.24；

(11) 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）

➤ **浙江省有关条例、意见、通知、办法等**

(1) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修订）；

(2) 《浙江省大气污染防治条例》（2020年修正）；

(3) 《浙江省水污染防治条例》（2020年修正）；

(4) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2017年修正）；

(5) 《浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划》（浙政发[2018]35号，2018.10）；

(6) 《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法》（浙政发[2012]10号，2012.02）；

(7) 《浙江省环境保护厅建设项目环境影响评价公众参与和政府信息公开工作的实施细则（试行）》（浙环发[2014]28号）；

(8) 《关于印发<浙江省工业污染防治“十三五”规划>的通知》，原浙江省环境保护厅，浙环发[2016]46号，2016.10.17；

(9) 《关于发布<省生态环境主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单（2019年本）>的通知》，浙江省生态环境厅，浙环发〔2019〕22号，2019.11.20；

(10) 《关于印发<浙江省工业固体废物专项整治行动方案>的通知》，浙江省生态环境厅，浙环发〔2019〕21号，2019.11.18；

(11) 关于印发《浙江省挥发性有机物污染整治方案》的通知（2013.11.4），浙环发[2013]54号；

(12) 《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》（2015.10.21），浙环函〔2015〕402号；

(13) 《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017-2020年）》，浙环发[2017]41号，2017.11.17；

(14) 《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》，2017年8月11日发布，浙环发[2017]29号。

➤ **温州市有关条例、意见、通知、办法等**

(1) 关于印发《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021年版）》的通知，（温发改产〔2021〕46号）；

(2) 《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》（温政令第 123 号，自 2011 年 3 月 1 日起施行）；

(3) 《温州市初始排污权有偿使用实施细则（试行）》，温政办[2013]83 号；

(4) 《关于温州市排污权有偿使用费征收标准的通知》，温发改价[2013]225 号；

(5) 关于印发《温州市打赢蓝天保卫战 2020 年工作计划》的通知，（2020 年 4 月 20 日发布）；

(6) 《温州市七类行业整治提升行动方案（2018-2020）》，温政办[2018]99 号（2018 年 9 月 30 日）；

(7) 《苍南县包装印刷、再生棉行业污染治理指导意见》，苍政办[2019]18 号（2019 年 3 月 25 日）。

2.1.2 技术导则和技术规范

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则—总纲》（HJ2.1-2016）；

(2) 《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ 2.2-2018）；

(3) 《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ 2.3-2018）；

(4) 《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）；

(5) 《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ 610-2016）；

(6) 《环境影响评价技术导则—生态影响》（HJ19-2011）；

(7) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

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

(9) 《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）；

(10) 《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014）；

(11) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017.10.1）；

(12) 《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）；

(13) 《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089-2020)；

(14) 浙江省生态环境厅关于印发《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（浙政函〔2020〕7 号）；

(15) 《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》（浙政函〔2020〕41 号）；

(16) 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10

号)；

(17) 《苍南县“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(温环苍[2020]14 号)；

(18) 《苍南县环境空气功能区划分方案》(2019)。

2.1.3 项目文件、基础资料

- 1、营业执照；
- 2、总平面图；
- 3、建设单位委托本单位编制环境影响报告书的合同书及其它相关资料。

2.2 环境功能区划

1、水环境功能区划

(1) 地表水

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，附近内河为鳌江 17，为江南河网苍南工业、农业用水区，目标水质IV类，水环境功能区划详见下表 2.2-1，水环境功能区划分图详见附件。

表 2.2-1 水环境功能区划

编号	县(市、区)名	水功能区名称	水环境功能区名称	水系	起始断面	终止断面	目标水质
鳌江 17	苍南	江南河网苍南工业、农业用水区	工业、农业用水区	鳌江	龙港镇	金乡镇	IV

2、大气环境功能区划

根据《苍南县环境空气功能区划分图》，项目所在地块为环境空气二类功能区。

3、声环境功能区划

项目位于工业区，所在区域无声环境功能区划方案，根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)，属于以工业生产为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域，南侧、东侧、西侧、北侧环境质量达到 3 类。

4、生态环境管控单元

根据《苍南县“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(温环苍[2020]14 号)，项目所在地位于温州市龙金大道工业区产业集聚重点管控单元(ZH33032720011)。

2.3 评价因子

项目环境主要评价因子见表 2.3-1。

表 2.3-1 主要评价因子

环境要素	环境调查因子	影响预测因子
地表水	pH、DO、COD、氨氮、总磷、高锰酸盐指数	COD、氨氮、总氮
环境空气	基本污染物：SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ ； 其他污染物：非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯	非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯
声环境	L _{Aeq}	L _{Aeq}

2.4 评价标准

2.4.1 环境质量标准

1、环境质量标准

(1) 水环境

根据浙江省水功能区水环境功能区划，项目所在地内河属于鳌江 17，为江南河网苍南工业、农业用水区，目标水质IV类，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。详见表 2.4-1。

表 2.4-1 内河水体水环境质量标准 单位：除 pH 外，均为 mg/L

水质参数	pH	DO	COD	氨氮	总磷(以 P 计)	高锰酸盐指数	TN
IV类	6~9	≥3	≤30	≤1.5	≤0.3	≤10	1.5

根据《浙江省近岸海域环境功能区划》及《关于温州瑞安平阳苍南近岸海域环境功能区调整意见的复函》（浙环函〔2013〕221号），龙港市临港污水处理有限公司纳污水体为东海，纳污水体环境功能区划为海水四类环境功能区，执行《海水水质标准》(GB3097-1997)海水四类水质标准。详见表 2.4-2。

表 2.4-2 海水水质四类标准 单位：除 pH 以外均为 mg/L

项目	第一类	第二类	第三类	第四类
悬浮物	人为增量≤10		人为增量≤100	人为增量≤150
水温(°C)	人为造成的海水温升夏季不超过当时当地 1°C，其他季节不超过 2°C		人为造成的海水温升不超过当时当地 4°C	
pH	7.8~8.5，同时不超出该海域正常变动范围的 0.2pH 单位		6.8~8.8，同时不超出该海域正常变动范围的 0.5pH 单位	

DO>	6	5	4	3
COD≤	2	3	4	5
无机氮≤(以 N 计)	0.20	0.30	0.40	0.50
活性磷酸盐≤(以 P 计)	0.015	0.030		0.045
石油类≤	0.05		0.30	0.50
铜≤	0.005	0.010	0.050	
铅≤	0.001	0.005	0.010	0.050
镉≤	0.001	0.005	0.010	
铬≤	0.05	0.10	0.20	0.50
砷≤	0.020	0.030	0.050	
汞≤	0.00005	0.00002		0.0005
锌≤	0.02	0.05	0.1	0.5

(2) 环境空气

根据苍南县环境空气功能区划分图可知，项目所在地环境空气属于二类空气环境功能区，评价区域环境空气 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM_{2.5}、PM₁₀ 等污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单（2018 年第 29 号）中二级标准，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中选值，乙酸乙酯、乙酸丁酯参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的有关公式计算值。详见表 2.4-3。

表 2.4-3 环境空气常规污染物评价标准

项目	年平均	24 小时平均	8 小时平均	1 小时平均	单位	参考标准
SO ₂	60	150	/	500	μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单（2018 年第 29 号）中二级标准
NO ₂	40	80	/	200		
PM ₁₀	70	150	/	/		
PM _{2.5}	35	75	/	/		
O ₃	/	/	160	200		
CO	/	4	/	10	mg/m ³	
非甲烷总烃	/	/	/	2.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》
乙酸乙酯	/	/	/	0.33		《大气污染物综合排放标准详解》中有关公式计算
乙酸丁酯	/	/	/	0.33		

注：1) 乙酸乙酯、乙酸丁酯环境质量标准一次值根据国家环境保护局科技标准司编制的《大气污染物综合排放标准详解》中有关公式计算的，计算公式如下： $\ln C_m = 0.470 \ln C_{生} - 3.595$ （有机化合物）。式中， C_m 为环境质量标准一次值， $C_{生}$ 为生产车间容许浓度限值。

我国职业卫生标准 GBZ12.1-2019 中对乙酸乙酯规定了 TWA 数据（8h 加权均值） $200\text{mg}/\text{m}^3$ 和 STEL 数据（15min 短时接触限值） $300\text{mg}/\text{m}^3$ ，前苏联规定乙酸乙酯/乙酸丁酯 MAC 值为 $200\text{mg}/\text{m}^3$ 。采用 $200\text{mg}/\text{m}^3$ 作为计算需要的车间容许浓度限值，计算所得乙酸乙酯、乙酸丁酯环境质量标准为 $0.33\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（3）声环境

根据评价区域环境噪声的功能要求，各厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，具体标准见下表 2.4-4。

表 2.4-4 声环境质量标准 单位：dB(A)

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3	65	55

2.4.2 污染物排放标准

（1）废水

生活污水经厂区化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）、总氮标准限值执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）的 B 级标准）。最终进入龙港市临港污水处理有限公司，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级 A 标准。有关污染物标准见下表 2.4-5。

表 2.4-5 污水排放标准 单位：mg/L（除 pH 外）

污染物	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	总磷	NH ₃ -N	TN	动植物油
三级标准（纳管标准）	6~9	300	500	8	35	70	100
城镇污水处理厂污染物排放标准一级 A 标准	6~9	10	50	0.5	5(8)	15	1

*注：1、氨氮采用《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值。总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）中的 B 等级标准 2、括号外数值为水温但是 >12℃ 时的控制指标，括号内数值为水温 ≤12℃ 时的控制指标。

（2）废气

本项目复合、印刷产生的非甲烷总烃排放参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级排放标准浓度限值，厂界的非甲烷总烃浓度限值参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准执行；乙酸乙酯、乙酸丁酯

排放浓度参照执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的表 1 排放限值，厂界无组织浓度限值参照《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 浓度限值；恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；厂区内挥发性有机物无组织排放控制标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值。

表 2.4-6 大气污染物排放标准值一览表

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放 速率 (kg/h)		无组织排放监控浓 度限值		标准来源
非甲烷总烃	120	20	17	企业边界	4.0	《大气污 染物综合 排放标准》 (GB1629 7-1996)
		25	35			
		30	53			
乙酸乙酯	/	/	/	企业边界	1	《工业涂 装工序大 气污染物 排放标准》 (DB33/2 146-2018)
乙酸丁酯	/	/	/		0.5	
乙酸酯类*	60	25	/		/	
臭气浓度	4000 无量纲	20	/	企业边界	20 无量 纲	《恶臭污 染物排放 标准》 (GB1455 4-93)
	6000 无量纲	25	/			
NMHC	特别排放限值 (mg/m ³)		限值含义		无组织 排放监 控位置	《挥发性 有机物无 组织排放 控制标准》 (GB3782 2-2019) 中 的特别排 放限值
	6		监控点处 1h 平均 浓度值		在厂房 外设置 监控点	
	20		监控点处任意一 次浓度值			

注：乙酸酯类：指乙酸甲酯、乙酸乙酯、乙酸丁酯浓度的算术之和。

(3) 噪声

项目营运期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值相关标准值见表 2.4-7。

表 2.4-7 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB (A)

声环境功能区类别	昼间	夜间	执行区域
3 类	65	55	厂界

(4) 固废

一般固废的管理满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》等国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的有关规定；生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61 号）的有关规定。

2.5 评价工作等级和评价范围

2.5.1 工作等级

1、地表水环境

根据工程分析，项目排放废水为生活污水，废水经厂区内预处理达标接至龙港市临港污水处理有限公司处理达标后排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）规定，本项目地表水评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测，重点进行水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价以及依托污水处理设施的环境可行性评价。

2、地下水环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“N、轻工-114、印刷：文教、体育、娱乐用品制造；磁材料制品”，因此为IV类建设项目，不开展地下水环境影响评价。

3、环境空气

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模式中的 AERSCREEN 模型计算污染物在区域所在地形、平阳 20 年筛选气象条件（本项目距离平阳气象站较近，地形和气候条件相近，故可引用）对污染物进行计算，最大落地浓度见表 2.5-1。

最大地面浓度占标率 P_i 按下式计算：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

式中：

P_i ——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{oi} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

表 2.5-1 各污染源最大落地浓度统计

序号	污染源		污染物名称	离源距离 (m)	最大落地浓度(mg/m^3)	最大占标率 (%)	评价等级
1	排气筒 DA001 (吸附)	点源	非甲烷总烃	184	1.29E-02	0.65	三级
			乙酸乙酯	184	5.89E-03	1.79	二级
			乙酸丁酯	184	2.56E-03	0.78	三级
2	排气筒 DA001 (脱附)		非甲烷总烃	184	7.80E-03	0.39	三级
			乙酸乙酯	184	3.42E-03	1.04	二级
			乙酸丁酯	184	1.50E-03	0.45	三级
3	生产车间	面源	非甲烷总烃	26	7.10E-02	3.55	二级
			乙酸乙酯	26	3.15E-02	9.55	二级
			乙酸丁酯	26	1.40E-02	4.24	二级

由 AERSCREEN 模型预测结果可知，本项目环境空气影响评价等级为二级。

4、声环境

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)、《声环境质量标准》(GB3096-2008)及《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)，项目区域属于《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类区，且受影响人口数量变化不大，因此声环境评价等级定为三级。

5、土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)等级划分基本原则，本项目属于“其他行业”为 IV 类项目，则确定本项目无需开展土壤评价。

6、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)等级划分基本原则，经识别分析，本项目危险物质梳理与临界量比值 Q 小于 1，环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

7、生态环境

本项目位于钱库万洋创业园，所在区域生态敏感性一般；用地内无珍稀濒危野生动物，工程占地范围小于 2km²。项目利用已有厂房实施生产，不涉及新征用地，对生态环境影响较小，不会使生物量、物种多样性、绿地数量发生锐减，不会使异质性程度降低，不会造成土地理化性质恶化。根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011），确定本项目生态环境影响评价等级为三级。

2.5.2 评价范围

1、地表水环境：项目建成后可纳管龙港市临港污水处理有限公司，因此，仅分析项目纳管可行性。

2、大气环境：考虑区域主导风向及附近区域环境功能特征，依据导则要求，确定评价范围为以项目所在地为中心，边长为 5.0km 的矩形区域，环境空气评价范围图见附图。

3、声环境：厂界外 200 米，本项目以固定声源为主。

4、地下水环境：根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，本项目的地下水无需评价。

5、土壤环境：根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目的土壤无需评价。

2.6 相关规划及浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案

2.6.1 苍南县钱库镇总体规划

1、规划范围

本次规划明确二个层次：

第一层次为规划区范围，与钱库镇域行政范围相统一。在此层面本规划重点与苍南县域总体规划、土地利用总体规划及其他县级层面专项规划做好协调与衔接，规划区面积约为95.9 平方千米。

第二层次为城镇规划范围，该范围内钱库的城镇区和工业功能区需与周边临近的村庄建设进行协调及建设控制，除钱库社区范围外，主要涉及钱库的章均垟村、西堡村、黄判桥村、垟北村、垟西村、垟东村、垟南村、垟中村和后谢村，望里的南茶寮村、罗厝村、马鞍村、宫西村、雅儒村、祺临村、六板桥村和河口村及新村的西谢村

用地范围，城镇规划范围总面积约为9.6 平方千米。

2、城镇性质与功能定位

功能定位：1、以箱包、印刷、纺织、机械等特色产业为主导的工业强镇；2、三产发达、功能完善、辐射周边的商贸重镇，使其成为周边乡镇的片区服务中心；3、具有江南水乡特色的宜居名镇。

城镇性质：根据相关规划及新钱库镇未来的功能定位，本次规划确定钱库镇的城镇性质为：富有江南水乡特色的宜居宜商城镇，以箱包市场、印刷、轻纺等特色产业为主导的工贸型中心镇。

3、空间结构

采用开放组团型的布局模式，镇域构建“一心两轴、一区三片、三廊多点”的镇域总体布局。钱库镇区形成两心三轴六组团，绿脉相隔的开放型组团结构。望里副镇区形成一轴二心，三带五组团，集约分片发展型结构。

①“一心”

规划于龙金大道西侧，现状后榭、垟东村区域建设特色鲜明、规模化的城镇公共中心，集中设置行政办公、商业、文化娱乐设施和高品质房产，其中商业文化娱乐设施可采取城市综合体形式实施。公共中心区建设规模控制在1 平方公里左右。

②“两轴”

龙金大道发展轴：沿线向北拓展与龙港、宜山接轨，安排工业集中区，重点发展化工市场和特色工业，中部发展生产性服务业和居住配套服务功能，南侧与金乡衔接，并在甬台温复线与龙金大道的互通出入口附近区域预留一定的发展空间。

钱望线（钱库大道）发展轴：向西连接望里组团，中部是新的公共中心区，向东拓展居住空间，是“西连东拓”的主要轴线。

③“三片”

北部市场工业片：镇域北部依托龙金大道和县化工市场设置工业片，以市场仓储用地和二类工业用地为主，其配套服务设施可依托东侧的东社（新安）社区。

钱库综合片：加快钱库镇区工业用地的退二进三，推进老城区块的环境整治、设施建设，形成环境品质较高的城镇居住片区。在西侧保留现状工业区块，为近期城镇工业发展提供空间，远期可逐步置换为居住或其它城市用地。

望里综合片：望里形成一个独立的居住生活组团，重点发展城市商贸和面向农村的服务。同时结合依山环水的地形特点，依托山水景观，设置少量游乐用地。居住用地在原有基础上适当扩展。

4、符合性分析

项目位于浙江省温州市苍南县钱库镇万洋创业园 48 幢 202 室，根据《苍南县钱库镇总体规划》，该项目用地性质为工业用地，项目建设符合土地使用规划。

2.6.2 苍南县钱库镇小微企业创业园一期（新安）控制性详细规划

（1）规划内容

规划范围：东起龙金大道，南至新望公路，西至望里镇界，北靠宜山镇界，规划总用地面积 13.10 公顷。

规划定位：小微企业创业园，将建设成生态、生产相融合的现代微型企业相对集中的创业园。

规划结构：规划形成“一线一面”的空间结构。一线为园区专用道路，一面为一个工业地块。

用地布局规划：工业用地——在本规划用地范围内只设置一个工业地块以适用灵活的方案布置，达到充分利用土地的目的。本地块距离龙金大道约 500 米，规划工业用地面积为 12.36 公顷。道路与交通设施用地——本规划新建一条直通龙金大道的厂园区专用道路以排除对新望公路及生活性道路的影响。规划新建道路的面积为 6852 平方米。公用设施用地——本地块的公用设施为本工业用地所配套，设置在地块内，不再单独列出。绿地与广场用地——建议工业用地与滨水交界处设置绿地，设置在地块内，不再单独列出。建筑物退让河道红线控制在 8 米作为绿地。

（2）符合性分析

项目位于浙江省温州市苍南县钱库镇万洋创业园 48 幢 202 室，本项目为印刷包装业，根据《苍南县钱库镇小微企业创业园一期（新安）控制性详细规划》，本项目用地为工业用地，建设内容为工业厂房，因此符合《苍南县钱库镇小微企业创业园一期（新安）控制性详细规划》的要求。

2.6.3 苍南县“三线一单”生态环境分区管控方案符合性

根据《苍南县“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》，项目所在地属于温州

市龙金大道工业区产业集聚重点管控单元（ZH33032720011）。

(1) “三线一单”生态环境准入清单编制要求

表 2.6-1 “三线一单”生态环境准入清单要求

环境管控单元编码	环境管控单元名称	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
ZH33032720011	温州市龙金大道工业区产业集聚重点管控单元	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。严格控制重要水系源头地区和重要生态功能区三类工业项目准入，重要水系源头地区和饮用水源集雨区范围的产业集聚区块严格限制涉水二类工业项目。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	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。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。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施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。	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。

(2) 本项目符合性分析

本项目属于包装装潢及其他印刷，属于二类工业项目。企业土地证上的土地用途为工业用地，根据《苍南县钱库镇总体规划（2017-2035）》、《苍南县钱库镇小微企业创业园一期（新安）控制性详细规划》，项目所在地块规划为工业用地。本项目建设符合规划及当地主导（特色）产业。本项目设备均使用电能，生活污水经厂区化粪池处理后纳管排放。本项目产生的废水、废气、噪声经采取相关污染防治措施后能做

到达标排放，固废分类收集、分别处置后实现零排放，故本项目污染物排放水平可以达到同行业国内先进水平。本项目的建设不会与该区生态环境准入清单相冲突。

2.7 主要环境保护目标

根据现场踏勘，项目评价范围内受影响的敏感保护目标见表 2.7-1，评价范围内主要保护目标示意图见附图 3。

表 2.7-1 主要环境保护目标

环境要素	名称	坐标		与厂界关系		保护对象	保护级别
		经度	纬度	方位	距离 (m)		
大气环境	王家门	120.506966	27.518971	西北侧	3370	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(2018年第 29 号)中的二级标准要求
	王公门	120.509648	27.512329	西北侧	2700		
	陈家寺	120.513596	27.507694	西北侧	2100		
	水亭村	120.520946	27.508767	西北侧	1600		
	富民村	120.512877	27.51778	西北侧	2860		
	瑞岩村	120.511815	27.505903	西北侧	2160		
	东跳村	120.523574	27.5147	西北侧	2000		
	珠山村	120.52072	27.499873	西北侧	1100		
	珠后村	120.524947	27.501311	西北侧	750		
	八岱村	120.532415	27.513713	北侧	1700		
	黄良村	120.544431	27.519249	东北侧	2600		
	李家垟	120.554945	27.519292	东北侧	3230		
	兴湖村	120.549066	27.516632	东北侧	2620		
	东社村	120.546148	27.502512	东北侧	1470		
	塘西村	120.544216	27.512812	东北侧	2000		
	芙蓉村	120.537221	27.505216	东北侧	900		
	神宫桥	120.555632	27.504572	东北侧	2400		
	苏家堡	120.556319	27.498264	东侧	2390		
	金西垟	120.536363	27.497921	东侧	430		
	东泮头村	120.54383	27.497148	东侧	1160		
北茶寮村	120.523145	27.49453	西南侧	960			
北岙村	120.508854	27.487707	西南侧	2570			
河口村	120.524583	27.49144	西南侧	1060			

	神山村	120.515742	27.474703	西南侧	3060		
	宫兴村	120.527748	27.475605	西南侧	2540		
	马鞍村	120.522748	27.47966	西南侧	2270		
	六板桥村	120.517448	27.476956	西南侧	2770		
	新庄村	120.511569	27.473781	西南侧	3390		
	下屯村	120.531277	27.493844	南侧	490		
	鉴桥村	120.53029	27.48629	南侧	1330		
	东堡垟	120.548315	27.490153	东南侧	1850		
	后店村	120.554194	27.474617	东南侧	3420		
	塔头村	120.537929	27.484231	东南侧	1660		
	塔前村	120.535011	27.481312	东南侧	1910		
	垟中村	120.546384	27.478737	东南侧	2610		
	陈鉴垟	120.544839	27.474317	东南侧	2940		
	团结村	120.540805	27.476849	东南侧	2520		
	宜山一中	120.532694	27.522844	北侧	2700	师生	
	望里第二小学	120.524679	27.476956	西南侧	2480		
	望里镇第一小学	120.519401	27.474703	西南侧	2900		
	钱库镇第四中学	120.546598	27.48629	东南侧	1950		
	新安一小	120.544967	27.488683	东南侧	1670		
水环境	附近内河			西北侧	480	内河	GB3838-2002IV类标准
声环境	200m 内无敏感点						

第三章 建设项目工程分析

3.1 建设项目概况

3.1.1 基本情况

项目名称：温州高翰包装有限公司年产 400 万条软包装袋建设项目

建设单位：温州高翰包装有限公司

建设性质：新建

项目选址：浙江省温州市苍南县钱库镇万洋创业园 48 幢 202 室

主要建设内容和规模：总建筑面积 1368.34m²。项目建成后，年产 400 万条软包装袋。

总投资及环保投资：项目总投资 600 万，环保投资 60 万元，环保投资约占总投资的 10%。

劳动定员及班制：职工人数 5 人，厂区内不设食堂宿舍，年工作 300 天，采用两班制，每天工作 10 小时。

3.1.2 产品方案

本项目年产 400 万条软包装袋，产品方案如下表。

表 3.1-1 项目产品方案 单位：万条/a

序号	名称	产量
1	软包装袋	400

3.1.3 建设内容及组成一览表

表 3.1-2 项目建设内容及组成一览表

序号	项目名称		建设内容
1	主体工程	生产车间	车间中部为印刷区、东南侧为复合区、西侧为制袋区、熟化室等
2	辅助工程	办公区	车间部分区域设置办公区
3	公用工程	给水系统	由市政给水管网引入
4		排水系统	雨污分流，雨水汇集后排入市政雨水管网；生活废水经化粪池处理后纳入市政管网，由龙港市临港污水处理有限公司进一步处理后达标排放

5		供配电	来自市政电网
6	环保工程	废水治理	生活污水：化粪池+纳管
7		废气处理	印刷区、复合区、危化品库、危废仓库、熟化室采取封闭措施，产生的废气收集后经“活性炭吸附脱附+催化燃烧”+DA001 排气筒引高 25m 排放，风量 35000m ³ /h。
8		噪声防治	设备减振降噪，加强维护管理
9		固废处理	危险废物：车间南侧设置符合要求的危废暂存点，收集后委托有资质单位处理； 一般固废：车间南侧设置符合要求的固废暂存点，收集后外售处理； 生活垃圾：厂区设置垃圾桶，每日委托环卫进行清运。
10	储运工程	仓储	生产车间内设置原料储存仓库，油墨、胶水、稀释剂等均放置于车间南侧的危化品库。
		运输	原料、产品及固体废物等主要采用公路运输方式，主要依托社会运力解决；危险化学品和危险废物需委托有相应运输资质的公司进行运输。
11	依托工程	龙港市临港污水处理有限公司	龙港市临港污水处理有限公司设计日处理量为 2 万吨/天，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

3.1.4 总平面布置

项目平面布置详见表 3.1-2 和附图 11 和附图 12。

平面布局合理性分析：

- 1) 本项目厂区呈矩形，充分利用厂区进行布局，使生产车间集中布置，生产车间中高噪声设备相对集中布置于远离道路一侧。
- 2) 项目建设根据流程和设备运转要求，按照工艺过程、运转顺序和安全生产的需要布置生产装置，满足了工艺流程的合理顺畅，使生产设备集中布置，减少生产流程的迂回、往返，缩短物料流程，为企业创造良好的运作条件。
- 3) 厂内的废气处理设施位于各废气污染源附近，危废暂存点布置在车间南侧，做好防渗、防风、防雨、防晒等措施，远离敏感点办公区。
- 4) 企业调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，并需满足建筑设计防火规范要求，物料储存和输送过程应保持密闭。

从公司总平面布局来看，该项目原材料仓库、危废暂存点、生产区分界明确，布局紧凑，工艺流程合理，人流和物流顺畅，交通运输方便，便于生产，便于管理，本项目总平面布置基本合理。

3.1.5 原辅材料消耗

主要原辅材料用量见表 3.1-3。

表 3.1-3 主要原辅材料用量

序号	物料名称	规格	最大存放量 (t)	年用量 (t/a)
1	OPP 膜	/	2	18
2	CPP 膜	/	2	18
3	彩印油墨	25kg/桶	0.5	5
4	溶剂型胶水	25kg/桶	0.1	1
5	乙酸乙酯	180kg/桶	0.3	3
6	乙酸丁酯	180kg/桶	0.25	1.5
7	乙酸丙酯	180kg/桶	0.2	2
8	印刷版	/	/	2
9	抹布	/	/	0.2
10	环保型洗车水	25kg/桶	0.02	0.5

表 3.1-4 原材物理化性质

序号	名称	成分说明
1	彩印油墨	异丙醇 6-8%，乙酸乙酯 5-10%，乙酸正丙酯 10-15%，乙酸正丁酯 2-5%，颜料 8-12%，树脂 32-39%，炭黑 10-12%，钛白粉 30-35%。
2	OPP 膜	OPP 即双向拉伸聚丙烯薄膜，它是一种用聚丙烯作为主要原材料，用平膜法经过双向拉伸而制得的薄膜，它具有拉伸强度高、刚性高、透明度好、光泽度好、低静电性能、优异的印刷性能和涂层附着力、优异的水蒸气和阻隔性能，所以它广泛地用于各类包装行业。
3	乙酸乙酯	是无色透明液体，低毒性，有甜味，浓度较高时有刺激性气味，易挥发，对空气敏感，能吸水分，使其缓慢水解而呈酸性反应。是一种非常重要的有机化工原料和极好的工业溶剂。
4	CPP 膜	是塑胶工业中通过流延挤塑工艺生产的聚丙烯(PP)薄膜。该类薄膜与 OPP(双向拉伸聚丙烯)薄膜不同，属非取向薄膜。严格地说，CPP 薄膜仅在纵向(MD)方向存在某种取向，主要是由于工艺性质所致。通过在冷铸辊上快速冷却，在薄膜上形成优异的清晰度和光洁度。
5	溶剂型胶水	含乙酸乙酯 25-50%，其他为树脂类
6	乙酸丁酯	具有愉快水果香味的无色易燃液体。凝固点-77.9℃，沸点 126℃，相对密度 0.8825 (20/4℃)，0.8764 (25/4℃)，0.8713 (30/4℃)，折射率 1.3951，闪点(开杯) 33℃，蒸气压(20℃) 1.33kPa，汽化热 309.4J/g，比热容(20℃) 1.91J/(g·℃)。与醇；酮；醚等有机溶剂混溶，与低级同系物相比，较难溶于水。
7	乙酸丙	乙酸丙酯“醋酸丙酯”，具有酯的典型性质。常温下为无色透明液体，与乙醇、

	酯	乙醚互溶, 熔点: -92.5°C, 沸点: 101.6°C, 相对密度: 0.8878, 折射率: 1.383-1.385 闪点: 14°C 溶解性: 与醇、醚、酮、烃类互溶, 微溶于水
8	环保型 洗车水	成分主要有活性单体 35~50%, 表面活性剂 25~40%及助剂 10~15%组成。
原辅料符合性分析: 根据《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》GB 38507-2020 中的要求规定凹版油墨的挥发性有机物 (VOCs) 限值≤75%, 本项目油墨中挥发性有机物 (VOCs) 中间值为 30.5%, 满足规定要求; 本项目属于包装类行业, 使用的胶黏剂为聚氨酯胶黏剂, 有机溶剂含量为 50%, 粘合剂密度为 0.9g/cm ³ 符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》GB 33372-2020 中的标准; 本项目清洗水使用 VOCs 低于 17%的环保型洗车水, 满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》GB 38508-2020 相关标准。		

3.1.6 主要生产设备及产能匹配性分析

1、主要生产设备

主要工艺设备见表 3.1-5。

表 3.1-5 企业主要生产设备情况

序号	设备名称	数量	规格	备注
1	印刷机	3 台	800 型	七色、六色、四色
2	复合机	2 台	1100 型、900 型	/
3	制袋机	2 台	/	/
4	熟化室	1 台	/	/

表 3.1-6 本项目软包装袋印刷年产能分析表

设备	数量 (台)	车速 m(min)	宽幅 (m)	日加工时间	年工作天数	年最大产能 (万/m ²)
印刷机	3	40	0.5	10	300	1080

表 3.1-7 油墨用量匹配性分析表

产品名称	原料名称	印刷面积 (万 m ²)	上墨量 (um)	密度 (g/cm ³)	油墨固含量 (%)	油墨用量 (t/a)
软包装袋	油墨	216	1.7	0.9	69.5	4.8

根据调查, 本项目彩印机每天生产时间 10 小时, 共设置 3 台彩印机, 根据设备车速 (车速为 20~60 取平均 40m(min))、宽幅 (产品宽幅取平均 0.5m) 计算, 彩印机满负荷 (一天运行 10 小时, 运行天数按 300 天计) 运行时, 理论印刷最大年产能可为 1080 万 m², 印刷面积为 20%, 即 216 万 m², 所以油墨理论最大使用量为 4.8t/a。本项目油墨实际使用量为 5t/a, 考虑其他损耗, 油墨实际使用量要略大于理论量, 与本项目印刷情况相匹配。

3.2 影响因素分析

3.2.1 工艺流程及产污环节

本项目建成后年产 400 万条软包装袋，具体生产工艺如图 3.2-1 所示。

防伪彩印包装袋生产流程图：

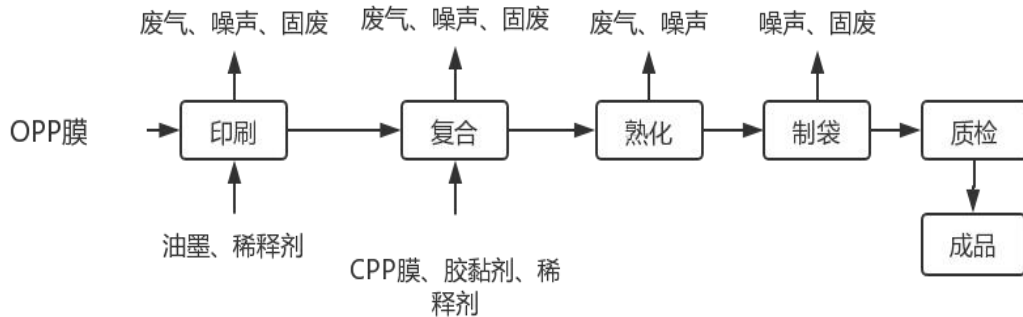


图 3.2-1 生产工艺流程及产污环节图

根据客户提供的图文方案，在印刷车间采用凹版印刷工艺将图文印刷在膜上形成彩印膜，后在复合机中加入胶黏剂与彩印膜进行复合。复合后的软包装膜需送至熟化室经进行熟化，以达到最佳复合强度。经分切后再送至制袋车间，利用制袋机对塑料软包装袋印刷品进行制袋加工，经检验后合格成品打包入库。

(1) 印刷：本项目使用的印刷机含有印刷和烘干功能，烘干温度约 80~90℃左右。印刷生产线密闭，印刷过程中凹印印版全部浸入在墨槽内，印刷机上墨后用刮刀自动刮去平面上（空白部分）的油墨，随后将塑料薄膜加压，使版面低处的图文部分油墨转移至被印塑料薄膜上，然后经印刷机自带的烘干系统进行烘干。印刷生产线密闭设置，印刷机印刷工位、烘干工位均设置集气罩，印刷和烘干工位产生的有机废气经集气罩收集。印刷车间印刷机采用电加热。项目电雕印辊为外购，此过程会产生废气、废包装桶、废抹布、废电雕印辊和噪声。

(2) 复合：利用复合机对彩印后的塑料薄膜（外膜）与塑料薄膜（内膜）之间涂上一层聚氨酯胶黏剂，然后再进入复合机自带的烘干系统烘干，将内膜和外膜复合成一体，最后收卷成筒，此过程会产生废包装桶、废抹布、废气、噪声。

(3) 熟化：复合加工后的薄膜卷筒放置在熟化箱内进行熟化，熟化保持 50℃，熟化时间 3~8h，熟化过程主要是为了使胶黏剂中的聚氨酯树脂成熟变硬，使内膜和外

膜更紧密的结合在一起，此过程会产生废气和噪声。

(4) 制袋：熟化好后在制袋机上放置好复合薄膜，在 100°C 左右的温度下复合薄膜热封部位变成粘流状态，借助于刀具的压力，使上下两层薄膜材料的封口彼此融合在一起，冷却后保持一定的强度。此过程会产生少量废气和噪声。

3.2.2 主要污染因子识别

本项目主要污染因子识别见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目主要污染因子

环境影响因素	影响环境的行为	主要环境影响因子
废水	员工生活办公	生活污水
废气	印刷、复合	非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸丙酯
固废	印刷、复合	残次品、一般废包装材料、废包装桶、废印刷版、废抹布
	制袋、制袋	边角料
	废气处理	废催化剂、废活性炭
	员工生活办公	生活垃圾
噪声	设备运行	噪声

3.2.3 环境风险因素识别

1、物质危险性识别

物质危险性识别具体判定依据详见表 3.2-2~表 3.2-3。

表 3.2-2 物危害程度分级

指标		分级			
		I (极度危害)	II (高度危害)	III (中度危害)	IV (轻度危害)
危害中毒	吸入 LC ₅₀ (mg/m ³)	<200	200-	2000-	>20000
	经皮 LD ₅₀ (mg/kg)	<100	100-	500-	>2500
	经口 LD ₅₀ (mg/kg)	<25	25-	500-	>5000
致癌性		人体致癌物	可疑人体致癌	实验动物致癌	无致癌性

表 3.2-3 物质危险性标准

类别		LD ₅₀ (大鼠经口)mg/kg	LD ₅₀ (大鼠经皮)mg/kg	LC ₅₀ (小鼠吸入, 4h)mg/L
有毒	1(剧毒物质)	<5	<1	<0.01
	2(剧毒物质)	5<LD ₅₀ <25	10<LD ₅₀ <50	0.1<LC ₅₀ <0.5

物质	3(一般毒物)	25<LD ₅₀ <200	50<LD ₅₀ <400	0.5<LC ₅₀ <2
易燃物质	1(易燃物质)	可燃气体—在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物；其沸点(常压下)是 20°C 或 20°C 以下的物质		
	2(易燃物质)	易燃液体—闪点低于 21°C，沸点高于 20°C 的物质		
	3(易燃物质)	可燃液体—闪点低于 55°C，压力下保持液态，在实际操作条件下(如高温高压)可以引起重大事故的物质		

根据本项目所使用的原辅材料，该厂主要危险化学品有油墨中的异丙醇、乙酸乙酯、乙酸正丙酯、乙酸正丁酯以及稀释剂乙酸丁酯、乙酸正丁酯、乙酸乙酯，所涉及的主要物质危险特性一览表见表 3.2-4。

表 3.2-4 化学品危险特性一览表

序号	品名	性状(常温条件)	闪点(°C)	沸点(°C)	爆炸极限(V%)		LD50 (mg/kg)	危险特性
					上限	下限		
1	乙酸丁酯	无色透明有愉快果香气味的液体	22	126.5	7.5	1.2	10768 (大鼠口径)	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。
2	乙酸乙酯	无色澄清液体	-4	77	11.5	2	5620 (大鼠口径)	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。
3	乙酸丙酯	无色透明液体，有特殊的水果香味	14	101.6	8.0	1.7	9370 (大鼠经口)	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。
4	异丙醇	无色透明液态	12	80.3	12.7	2.0	5045	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。

2、生产过程中的环境风险识别

项目涉及的主要风险类型及特征如下表。

表 3.2-5 项目涉及的主要风险类型及特征

工艺环节	风险类型	事故危害	原因简析
生产过程及 贮存场所	火灾爆炸	财产损失、人员死亡、环境污染	(1) 油墨、乙酸乙酯、乙酸正丁酯、乙酸正丙酯等易燃物质因与设备点源接触导致火灾或爆炸；
	中毒	人员死亡、环境污染	(1) 泄漏导致有毒物质挥发，浓度超标； (2) 排风系统实际排风量小于最小排放量或系统故障停止运转，导致有毒气体浓度超标； (3) 停电导致排风系统停止运行，进而使有毒气体浓度超标。
	泄漏	环境污染	(1) 油墨、乙酸乙酯、乙酸正丁酯、乙酸正丙酯等泄漏； (2) 生产废气的事故性排放

3.2.4 清洁生产和工艺先进性分析

根据清洁生产思想，清洁生产技术要求要体现污染预防思想，考虑产品的生命周期。为此本技术要求重点考察生产工艺与装备选择的先进性、资源能源利用的可持续性、污染物产生的最小化、废物回收利用和环境管理的有效性。具体分为以下六方面：

对于本次项目的清洁生产水平，从以下几大方面分析：

1、原材料和能源

本项目产品为软包装袋，涉及原材料主要为 OPP 膜、PET 膜、PA 膜、CPP 膜、PE 膜、牛皮纸、铝箔、镀铝膜等，辅助材料有油墨、稀释剂等；消耗能源主要是电能。

结合清洁生产技术要求，项目所用能源以电能为主，属于清洁能源，电能使用过程中不产生其他污染物，但在用能过程中需考虑节电节能，减少能源浪费。

2、技术工艺

本项目所采用的覆膜、复合、印刷、制袋、分切、熟化等生产工艺，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》以及《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021 年版）》中落后淘汰生产工艺。企业采用的生产工艺实现自动化、低排放、高效率、低成本生产，产生的污染物与同行业企业相比更少。

3、设备

对照本项目设备清单和《产业结构调整指导目录（2019 年本）》以及《温州市制

造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021 年版）》，本项目采用设备不属于国家明令禁止使用的落后淘汰设备。对于设备选型选用先进的设备，节约人力及用水，排放到大气污染物少。

4、员工

提高资源利用率、能源的利用效率，减少废弃物的产生和排放，降低生产成本，员工的清洁生产意识、节约意识、循环经济的意识相当重要。建议对员工进行定期的技能培训和意识的培养，养成良好的节约习惯，掌握正确的操作方法和技巧，提高技术的熟练程度。

5、管理

环境管理要求主要从企业是否进行了生产过程的环境管理、环境审核、是否符合环境法律法规、废弃物处理处置和相关环境管理等五个方面考虑。

在环境管理要求中，应按照清洁生产审核指南的要求进行审核；要求企业能按照 GB/T24001 标准建立并运行环境管理体系，企业的环境管理手册、程序文件及作业文件等应齐备；要求生产管理中有原材料质检制度和原材料定额管理及能耗、水耗、产品合格率方面的考核制度。

6、废弃物

项目生产过程产生的边角料、一般废包装材料外售综合利用；油墨包装桶、废活性炭、废抹布和废催化剂委托有资质单位处理；生活垃圾委托环卫清运。

7、溶剂型原料使用必要性

溶剂型油墨对塑料的黏附性和耐擦性强，印刷适性优良，由于水的表面张力较大，导致油墨难以润湿，溶剂型油墨可以更好的与塑料结合达到更好的印刷效果。因此溶剂型油墨印刷效果好于水性油墨。溶剂型油墨干燥性好，溶剂易挥发，印刷的速度可以提高，要取得溶剂型油墨的印刷速度和印刷质量印刷时水性油墨的能耗和成本更高，且不需要对原有的干燥设备进行改造。且本项目使用油墨、胶黏剂符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》GB38507-2020 和《胶黏剂挥发性有机化合物限量》GB33372-2020 限值要求。

综上所述，项目建设基本符合清洁生产的要求。在后续生产过程中通过严格落实各项节能措施，可有效减少资源浪费，减少污染物的产生和排放量，进一步提升清洁

生产水平。

3.3 污染源源强核算

3.3.1 废气污染源强核算

项目产生的废气主要印刷、复合产生的有机废气。

1. 调配废气

本项目印刷使用的油墨采用乙酸丙酯、乙酸丁酯作为稀释剂进行调配，复合工序使用的胶水采用乙酸乙酯作为稀释剂进行调配。油墨、胶水在危化品库内进行调配，利用危化品库内的集气罩对调配废气进行收集。本项目油墨、胶水即调即用，调配过程为常温，调配时间较短，且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。调配后多余的油墨、稀释剂均加盖密闭。调配过程中会产生一定量的有机废气，经集气收集后与印刷工序产生的高浓度有机废气一并进行处理。故调配废气并入印刷废气和复合废气中，不单独进行分析。

2. 复合工序产生的废气

项目复合工序程中使用酯溶型聚氨酯粘合剂，根据业主提供的MSDS，含有25~50%的乙酸乙酯，因此在复合过程会产生一定量的有机废气。根据《浙江省印刷行业挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法》中的规定“如文件中的溶剂含量数据为百分比范围，取其范围中值”，乙酸乙酯含量按37.5%计，另外胶水使用过程中会加入稀释剂，稀释剂主要为乙酸乙酯（胶水与稀释剂配比约为1：3）本项目胶水使用量为1t/a，胶水稀释剂乙酸乙酯使用量为3t/a。则本项目则本项目乙酸乙酯产生量为3.375t/a。

3. 印刷工序产生的废气

① 印刷有机废气

彩印工序使用油墨用量约 5t/a，油墨组成成分为：异丙醇 6-8%，乙酸乙酯 5-10%，乙酸正丙酯 10-15%，乙酸正丁酯 2-5%，颜料 26-34%，树脂 32-39%，炭黑 10-12%，钛白粉 30-35%。根据《浙江省印刷行业挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法》中的规定“如文件中的溶剂含量数据为百分比范围，取其范围中值”，则其中 30.5%物质均会在生产过程中挥发掉，则本项目油墨异丙醇（以非甲烷总烃计）产生量为 0.35t/a，乙酸乙酯产生量为 0.375t/a，乙酸丙酯（以非甲烷总烃计）产生量为 0.625t/a，乙酸丁酯产生量为 0.175t/a。在印刷过程中还需要加入稀释剂，本项目稀释剂有乙酸

丁酯 1.5t/a、乙酸丙酯（以非甲烷总烃计）2t/a。稀释剂在生产过程中全部挥发，则印刷工段非甲烷总烃产生量为 5.025t/a，乙酸乙酯产生量为 0.375t/a，乙酸丁酯产生量为 1.675t/a。

② 擦洗废气

印刷机采用环保型洗车水进行擦拭，用量为 0.5t/a，根据业主提供的 MSDS 可知助剂、有机助剂含量为 10%~15%，本环评按最大值 15% 计算则洗车过程非甲烷总烃产生量为 0.075t/a。擦拭按 300 天平均每天 2h 计算，共计 600 小时；故洗车水有机废气最大产生速率为 0.125kg/h。

③ 熟化有机废气

本项目生产过程中彩印和复合烘干后的卷材需进入熟化箱内进行熟化（电加热），熟化保持 50℃，熟化时间 18~36h，熟化过程主要是为了使胶黏剂中的聚氨酯树脂成熟变硬，由于彩印和复合过程中的有机溶剂在彩印、复合及后续烘干过程中基本挥发，因此，熟化过程仅产生极少量的有机废气，本环评仅作定性分析。废气通过集气收集后进入与其他印刷有机废气一同处理。

综上所述，本项目则印刷工段非甲烷总烃产生量为 8.475t/a（2.825kg/h），其中乙酸乙酯产生量为 3.75t/a（1.25kg/h），乙酸丁酯产生量为 1.675t/a（0.558kg/h）。

3、废气排放量核算

根据《关于印发浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017-2020）的通知》，《关于印发苍南县包装印刷、再生棉行业污染治理指导意见的通知》（苍政办〔2019〕18 号）等相关文件。项目生产过程中有机废气主要产生于印刷工序、复合工序等。为更好的处理有机废气，建设单位需委托有资质单位对项目废气治理措施进行设计、施工。

根据文件要求本项目彩印车间、复合车间需设置为密闭微负压的车间，企业拟配备一台风量为 33000m³/h 的“活性炭吸附脱附+催化燃烧”有机废气处理设施，根据《温州市包装印刷行业挥发性有机物（VOCs 控制技术指导意见）》中规定“车间内换气次数不少于 40 次/h”的要求，印刷机、复合机共 5 台，每台印刷机、复合机长约 10m，宽约 2m，则印刷车间密闭区间长约 15m，宽约 8m，高约 4m，换气次数为 40 次/h，所需风量为 19200m³/h；复合车间密闭区间长约 15m，宽约 5m，高约 4m，换

气次数为 40 次/h，所需风量为 12000m³/h；危化品库与危废间约 30m³，每小时换气为 40 次，所需风量为 1200m³/h，则本项目所需风量为 32400m³/h，总风量按 33000m³/h 计算符合要求。

废气收集率取 95%，计算风量取 33000m³/h，通过布设在各车间的引风管道统一收集后采用“吸附浓缩+催化燃烧”处理后（处理效率 90%）通过 25m 高排气筒达标后排放。对废气处理设施安装独立电表，并做好废气处理设施管理台账。

吸附浓缩+催化燃烧装置：包括了吸附系统、脱附系统、催化燃烧系统和控制系统，特别适合中低浓度、中小风量有机废气的治理和净化。

a. 吸附脱附系统

待处理废气通过预处理后进入吸附净化系统，吸附剂采用蜂窝状活性炭（蜂窝吸附剂气体流速不高于 1m/s，催化燃烧温度不低于 300°C），进行吸附处理后的洁净气体经烟囱达标排放。吸附饱和后的吸附剂，通过程序升温控制的热气体对吸附饱和的吸附剂进行脱附，脱附完全的吸附剂重复使用，可以进行再次吸附处理。

b. 催化燃烧系统

脱附后的废气由脱附风机加压进入加热器、催化氧化炉。催化氧化炉中采用电加热器对废气进行加热。催化燃烧是典型的气—固相催化反应，其实质是活性氧参与的深度氧化作用。在催化净化过程中，它借助催化剂降低了反应的活化能，使其在较低的起燃温度 200~400°C 下进行无焰燃烧，从而达到去除废气中的有害物的方法。因其氧化反应温度低，所以大大地抑制了空气中的 N₂ 形成高温 NO_x，无二次污染。经催化氧化处理达标后的尾气部分排空，部分返回用于脱附，可有效的节约热量。

（1）吸附废气

本项目采用新型的活性炭吸附材料—蜂窝状活性炭，其与粒（棒）状相比具有优势的热力学性能，低阻低耗，高吸附率，有机废气吸附效率本环评取 91%，非甲烷总烃的产生量 8.475t/a，其中乙酸乙酯产生量为 3.75t/a，乙酸丁酯产生量为 1.675t/a，集气效率为 95%，因此吸附非甲烷总烃的排放量 0.724t/a，吸附乙酸乙酯排放量为 0.321t/a，吸附乙酸丁酯排放量为 0.143t/a。本项目吸附风量约为 33000m³/h，年工作时间为 3000h/a。非甲烷总烃无组织排放量为 0.073t/a，乙酸乙酯无组织排放量为 0.188t/a，乙酸丁酯无组织排放量为 0.084t/a。

(2) 脱附废气

本项目使用活性炭吸附脱附+催化燃烧工艺对有机废气进行处理，当活性炭吸附饱和时脱附风机启动，气体经过催化床而被催化床内的电加热器加热，加热后的空气经过气动阀门进入活性炭床层，吸附饱和后的活性炭在加热空气的作用下，有机物质从活性炭表面分离，并随着气体一起进入催化床，在催化床内催化剂的作用下分解成 CO_2 和 H_2O ，并且放出大量的热此时气体温度进一步提升，高温气体在催化床内的换热器进行部分热量回收后分为两部分，一部分通过气动阀门直接排空，另一部分通过气动阀门进入活性炭层，对活性炭进行循环再生。脱附风量约为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，脱附后的废气经过催化床燃烧转变为 CO_2 和 H_2O ，根据《温州市包装印刷行业挥发性有机物（VOCs）控制技术指导意见》中的规定，采用催化燃烧工艺的燃烧装置处理效率不低于 97%，本环评取 99%，非甲烷总烃的吸附量 0.368t/a ，乙酸乙酯吸附量为 3.241t/a ，乙酸丁酯吸附量为 1.448t/a ，因此脱附非甲烷总烃的排放量 0.069t/a ，脱附乙酸乙酯排放量为 0.032t/a ，脱附乙酸丁酯排放量为 0.014t/a ，脱附工作时间约为 500h/a 。

在采取以上措施处理后，项目废气挥发性有机物(VOCs)总排放量为 1.221t/a ，有机废气各特征污染物的具体产生及排放情况见表。

表 3.3-1 废气排放量及排放源强

名称		产生量 t/a	排放方 式	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	总排放 t/a
非甲烷总烃	吸附废气	8.475	有组织	0.724	0.242	7.334	1.148
			无组织	0.424	0.142	/	
	脱附废气	/	有组织	0.073	0.146	73	0.073
			无组织	/	/	/	
乙酸乙酯	吸附废气	3.75	有组织	0.321	0.107	3.242	0.509
			无组织	0.188	0.063	/	
	脱附废气	/	有组织	0.032	0.064	32	0.032
			无组织	/	/	/	
乙酸丁酯	吸附废气	1.675	有组织	0.143	0.048	1.455	0.227
			无组织	0.084	0.028	/	
	脱附废气	/	有组织	0.014	0.028	14	0.014
			无组织	/	/	/	
总计 VOC		8.475	有组织	0.797	/	/	1.221

		无组织	0.424	/	/	
--	--	-----	-------	---	---	--

3.3.2 废水污染源强核算

项目无生产废水产生，产生的废水仅为员工生活废水。

本项目共有员工 5 人，均不在项目内食宿。项目废水主要为冲厕污水，员工用水量按 50L/人·d 计，转污率按 80%，年工作天数按 300 天计，则生活废水产生量为 60t/a。据类比调查与分析，废水中污染物 COD_{Cr} 按 500mg/L，氨氮按 35mg/L，总氮按 70mg/L 计则该厂生活废水中污染物产生量 COD_{Cr} 为 0.03t/a，氨氮为 0.002t/a，总氮 0.004t/a。

本项目生活污水通过厂区内已有的化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后纳入市政污水管网，最终进入龙港市临港污水处理有限公司，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级 A 标准，排放情况见表 3.3-2。

表 3.3-2 废水产生及排放情况

污染物		污染物产生量		纳管排放量		环境排放量	
		浓度 mg/L	t/a	浓度 mg/L	t/a	浓度 mg/L	t/a
生活 污水	废水量	/	60	/	60	/	60
	COD _{Cr}	500	0.030	500	0.030	50	0.003
	NH ₃ -N	35	0.002	35	0.002	5	0.0003
	TN	70	0.004	70	0.004	15	0.0009

3.3.3 噪声污染源强核算

项目主要高噪声设备为印刷机、复合机等，类比现有生产车间，各厂房整体噪声源强见表 3.3-3。

表 3.3-3 各设备运转时的噪声声级

装置/噪声源	声源类型 (频发、偶发)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续 时间/h
		核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
印刷机	频发	类比	70~75	减振、 墙体阻 隔	15	类比	55~60	3000
复合机	频发	类比	75~80		15	类比	60~65	3000
制袋机	频发	类比	75~80		15	类比	60~65	3000
熟化室	频发	类比	60~65		15	类比	45~50	3000
风机	频发	类比	80~85	风机外 安装隔	15	类比	65~70	

				声罩， 下方加 装减震 垫，配 置消音 箱				
--	--	--	--	--------------------------------------	--	--	--	--

3.3.4 固废污染源强核算

根据企业工艺流程分析，企业固废主要为边角料、一般废包装材料、废包装桶、废抹布、废活性炭、废催化剂、废印刷版及员工生活垃圾。

①边角料和残次品

本项目生产过程中会有边角料与残次品产生，根据物料平衡，其产生量约为 2.205t/a，集中收集后外售综合利用。固废代码为 230-999-99。

②一般废包装材料

本项目原辅料使用时会有纸箱、塑料袋等包装废料产生，根据经验数据，一般废包装材料产生量约为 0.5t/a，外售综合利用。固废代码为 230-001-07。

③废活性炭

项目有机废气处理采用 1 套“活性炭吸附脱附+催化燃烧”处理工艺，配套的活性炭吸附脱附装置一次性填充活性炭总重量约 4t，设计 1 年更换 1 次，则新增废活性炭产生量为 4t/a。废物代码为 HW49（900-039-49），应委托有危险废物处理处置资质的单位处置。

④废包装桶

本项目洗车水、胶水、彩印油墨均为桶装，包装桶规格为 25kg/桶，本项目洗车水、胶水、彩印油墨年使用量为 6.5t/a，故本项目生产过程中会产生约 248 个废包装桶，每个废包装桶按 1kg 计，则该部分废包装桶产生量约 0.26t/a；

稀释剂桶规格为 180kg/桶，本项目稀释剂年使用量为 6.5t/a，故本项目生产过程中会产生约 37 个废稀释剂包装桶每个废稀释剂包装桶按 10kg 计，则该部分废包装桶产生量约 0.361t/a。

则本项目废包装桶共产生 0.621t/a，废物代码为 HW49，900-041-49，分类集中收集后均由有资质单位处置。

⑤废抹布

由于印刷机日常维护、清洗彩印机辊轴或因油墨部分干涸结块等原因，需对印刷

机进行擦拭，会产生一定量的废抹布和废墨渣。废油墨渣产生量跟操作工人的熟练程度、产品品种变换频率、设备故障频率、气温等因素有关，在擦拭过程中混入抹布中，根据业主提供资料，废抹布的产生量约为0.7t/a（含擦拭下来的废油墨渣），废物代码为HW49，900-041-49，分类集中收集后均由有资质单位处置。

⑥废催化剂

项目有机废气处理设施采用1套“吸附浓缩+催化燃烧”进行处理，催化剂（催化剂成分为贵金属与陶瓷混合物）使用失去活性后需更换，设计3年更换一次，催化剂总初装量为0.9t，则催化剂平均每年更换量约为0.3t/a。废物代码为HW50（900-049-50），应委托有危险废物处理处置资质的单位处置。根据《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089—2020）表3，废催化剂属于危险废物，其主要成分为陶瓷表面附着一层铂钯等贵金属，成分与机动车和非道路移动机械尾气净化催化剂类似，因此废物代码参照HW50（900-049-50）。

⑦废印刷版

项目彩印机使用雕刻印版为金属制品，可重复使用。废旧印版在多次重复使用磨损后经抹布擦洗干净去除油墨残留后，外售综合利用。项目废印刷版平均每年产生量约为0.3t/a。固废代码为230-999-99。

⑧生活垃圾

本项目完成后职工定员5人，根据经验数据，员工生活垃圾按人均0.5kg/d计，则生活垃圾产生量约为0.75t/a。

表 3.3-4 建设项目固废产生情况汇总表

序号	固废名称	固废属性	产生情况		处理措施	
			核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)
1	边角料和次品	230-999-99	物料平衡	2.205	外售处理	2.205
2	一般废包装材料	230-001-07	物料平衡	0.5		0.5
3	废活性炭	HW49, 900-039-49	物料平衡	4	委托有资质单位处理	4
4	废包装桶	HW49, 900-041-49	物料平衡	0.621		0.621
5	废抹布	HW49, 900-041-49	物料平衡	0.7		0.7
6	废催化剂	HW50, 900-049-50	物料平衡	0.3		0.3
7	废印刷版	230-999-99	物料平衡	0.3	擦拭干净外售处理	0.3

8	生活垃圾	一般固废	产污系数	0.75	环卫清运	0.75
---	------	------	------	------	------	------

3.3.5 污染源强核算清单

根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）要求，本环评对项目生产运行阶段产生的废气、废水及固废产排情况进行汇总。具体见表 3.3-5~表 3.3-9。

表 3.3-5 建设项目废气产排情况一览表(有组织排放源)

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	废气产生量(m ³ /h)	产生量(t/a)	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	工艺	效率(%)	核算方法	废气排放量(m ³ /h)	产生量(t/a)		排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
生产车间	复合、印刷机	排气筒 DA001 (吸附)	NMHC	物料衡算法	33000	8.051	85.539	2.683	活性炭吸附	91	物料衡算法	33000	0.724	7.334	0.242	3000
			乙酸乙酯			3.562	39.567	1.187					0.321	3.242	0.107	
			乙酸丁酯			1.591	16.061	0.530					0.143	1.455	0.048	
		排气筒 DA001 (脱附)	NMHC	物料衡算法	2000	7.327	7327	14.654	脱附+催化燃烧	99	物料衡算法	2000	0.073	73	0.146	
			乙酸乙酯			3.241	3241	6.482					0.032	32	0.064	
			乙酸丁酯			1.448	1448	2.896					0.014	14	0.028	
合计	排气筒	VOCs		/	8.051	/	/	/	/		/	0.797	/	/		

表 3.3-6 建设项目废气产排情况一览表(无组织排放面源)

污染源位置	产污工段	污染物	废气排放量(t/a)	废气排放速率 (kg/h)	面源尺寸(m)	面源高度(m)	污染物排放特征
生产车间	复合、彩印	非甲烷总烃	0.424	0.142	43*32	13	间歇排放, 3000h
		乙酸乙酯	0.188	0.063	43*32		
		乙酸丁酯	0.084	0.028	43*32		
合计	复合、印刷	VOCs	0.424	0.142	43*32		

表 3.3-7 建设项目废气非正常产排情况一览表(有组织排放源)

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	废气产生量(m ³ /h)	产生量(kg/a)	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	工艺	效率(%)	核算方法	废气排放量(m ³ /h)	产生量(kg/a)	排放浓度(mg/m ³)		排放速率(kg/h)
生产车间	复合、印刷机	排气筒 DA001 (吸附)	NMHC	物料衡算法	33000	5.366	85.539	2.683	活性炭吸附	45.5	物料衡算法	33000	2.924	44.303	1.462	2
			乙酸乙酯			2.374	39.567	1.187					1.294	19.606	0.647	
			乙酸丁酯			1.06	16.061	0.530					0.578	8.758	0.289	
		排气筒 DA001 (脱附)	NMHC	2000	14.654	3663.5	7.327	脱附+催化燃烧	49.5	2000	7.4	1850	3.7			
			乙酸乙酯		6.482	1620.5	3.241				3.272	818	1.636			
			乙酸丁酯		2.896	724	1.448				1.464	366	0.732			

表 3.3-8a 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	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	产生废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率%	排放废水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)		排放量 (t/a)
员工生活		COD _{Cr}	产污系数	60	500	0.030	化粪池	/	60	500	0.030	3000
		NH ₃ -N			35	0.002		/		35	0.002	
		TN			70	0.004		/		70	0.004	

表 3.3-8b 污水处理厂废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	进入龙港市临港污水处理有限公司处理污染情况				治理措施		污染物排放			排放时间 (h)
	污染物	产生废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	综合效率 (%)	排放废水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
污水处理厂	COD _{Cr}	60	500	0.030	MSBR 好氧生化+高效沉淀+反硝化滤池	90	60	50	0.003	3000
	氨氮		35	0.002		85.7		5	0.0003	
	总氮		70	0.004		78.6		15	0.0009	

注：*纳管量按废水量与纳管浓度计算。

表 3.3-9 固废污染源强核算结果及相关参数一览表

序号	工序	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		形态	主要成分	产废周期	危险特性	最终去向
				核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)					
1	印刷、制袋	边角料和次品	230-999-99	物料平衡	2.205	外售处理	2.205	固体	塑料	每个月	/	外售处理
2	原料购入	一般废包装材料	230-001-07	物料平衡	0.5		0.5	固体		每个月	/	
3	废气处理	废活性炭	HW49, 900-039-49	物料平衡	4	委托有资质单位处理	4	固体	活性炭	每半年	T	委托有资质单位处理
4	印刷、复合	废包装桶	HW49, 900-041-49	物料平衡	0.621		0.621	固体	塑料、铁桶		T/In	
5	机械擦拭	废抹布	HW49, 900-041-49	物料平衡	0.7		0.7	固体	布、油墨		T/In	
6	废气处理	废催化剂	HW50, 900-049-50	物料平衡	0.3		0.3	固体	催化剂		每年	
7	印刷	废印刷版	230-999-99	物料平衡	0.3	擦拭干净外售处理	0.3	固体	印刷版	每半年	/	擦拭干净外售处理
8	员工生活	生活垃圾	一般固废	产污系数	0.75	环卫清运	0.75	固体	纸张	每天	/	环卫清运

建设项目污染物产生及排放情况见表 3.3-10。

表 3.3-10 项目污染物产生量与排放量 单位：t/a

污染物名称		产生量	削减量	排放量	
废水	生活 废水	废水量	60	0	60
		COD	0.030	0.027	0.003
		NH ₃ -N	0.002	0.0017	0.0003
		TN	0.004	0.0031	0.0009
废气		VOCs	8.475	7.254	1.221
固废	边角料和次品		2.205	2.205	0
	一般废包装材料		0.5	0.5	0
	废活性炭		4	4	0
	废包装桶		0.621	0.621	0
	废抹布		0.7	0.7	0
	废催化剂		0.3	0.3	0
	废印刷版		0.3	0.3	0
	生活垃圾		0.75	0.75	0

3.4 物料平衡

3.3.1 总物料平衡

表3.4-1总物料平衡表

进料情况			出料情况		去向及治理措施
生产 工序	进料名称	进料量 (吨/年)	出料名称	出料量 (吨/年)	出料名称
印刷	OPP 膜	18	软包装袋	38	产品
复合	CPP 膜	18	边角料及次品	2.205	外售处理
印刷	彩印油墨	5	废气	8.475	废气处理
复合	胶水	1	废抹布（含废墨渣）	0.7	委托有资质单位处理
印刷	乙酸乙酯	3	/	/	/
印刷	乙酸丁酯	1.5	/	/	/
印刷	乙酸丙酯	2			
擦拭	洗车水	0.5	/	/	/
擦拭	抹布	0.2	/	/	
合计		49.2	合计	49.2	/

第四章 环境现状调查与评价

4.1 自然环境概况

4.1.1 地理位置

苍南县隶属温州市，位于浙江省东南隅，东与东南濒临东海，西南毗连福建省福鼎县，西邻泰顺县，西北与文成县接壤，北与平阳县交界。县境界于东经 $120^{\circ}07'$ ~ $121^{\circ}07'$ ，北纬 $27^{\circ}10'$ ~ $27^{\circ}36'$ ，为浙江的南大门。领海位于北纬 $20^{\circ}00'$ ~ $27^{\circ}32'$ ，东经 $121^{\circ}07'$ 向东至水深 200 米等深线以内，位于我国沿海开放带的中心位置，沿海海域属东海中部与南部交界区域。全县海岸线长达 155km，其中陆地岸线 168.8km、岛屿岸线 83.3km。全县土地总面积 1261.08km²。

本项目位于浙江省温州市苍南县钱库镇万洋创业园 48 幢 202 室，坐标为东经 120.530205° ，北纬 27.496933° ，项目地理位置图附图 2。项目四至关系如下：项目西侧为园区道路隔路为农田，其余三侧均为园区内其他企业。具体见下图所示。



图 4.1-1 项目四至关系示意图



东侧

南侧



西侧

北侧

4.1.2 气候特征

苍南县的地质基础属华夏古陆的北端或称闽浙台背斜。地质岩性有侏罗纪磨石山组火山碎屑岩、凝灰岩、夹沉积岩、钾长花岗岩、流纹质玻屑岩和白垩统朝川组紫红色砂岩为主的岩体。第四纪以来，特别是中晚更新世以来，沿海平原相继下沉，经受海侵活动后，沿海平原成陆，沉积物厚 100-300m，新近浅海沉积物并在继续，至今海岸线仍向外延伸，但淤积速度很慢，属缓慢型淤涨海滩。

苍南地貌属浙南沿海丘陵地带，地形复杂，地貌多样，兼有海岛、滩涂、平原、河谷、丘陵、山地。内陆部分山地多、平原少，山地占全县土地总面积 67%，平原占 23%，水面占 10%，其总体结构大致为“七分山、一分水、二分田”。全县地势西南高，东北低，由西南向东北渐低。

4.1.3 地表水水文特征

① 鳌江

鳌江流域是浙江省独流入海的八大水系之一，流域总集雨面积 1530.7km²；隶属平阳、苍南两县。鳌江主流发源于泰顺县的九峰尖北麓，流经平阳顺溪、南雁、水头、麻步、鳌江而入东海，全长 90km。主流源头至埭头为顺溪，长 39km，平均比降 13.22%，流经高山峡谷，河道蜿蜒曲折，坡陡流急，为山溪性河流；埭头以下至鳌江口为鳌江，长 51km，平均比较 0.17%，其中水头至鳌江口为强感潮河道，长约 46km，水头镇为潮区界，鳌江口为强潮河口，潮差大，潮流急，并有涌潮现象。鳌江水位受东海潮水位和鳌江径流洪水的双重影响，鳌江径流控制站为北巷埭头水文站，控制集雨面积 346km²，实测最大流量为 3140m³/s。鳌江上游河口属半日潮河口，河口宽达 10km，至鳌江港区河宽仅有 300m 左右，是典型的喇叭型河口，口门段拦门沙发育，引起潮坡剧烈变形，形成涌潮现象，涌潮主要发生在五板桥至钱仓一带，涌潮高度达 1.0m。鳌江下游潮水位控制站为鳌江潮位站，位于桥址上游 1km 的-码头处，实测涨潮平均流速为 0.8m/s，落潮平均流速 0.65m/s。

② 附近河流

本项目西北侧约 80m 为内河，根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案（2015）》可知，该河流水功能区划分为Ⅲ类水体水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

4.1.4 地形地貌

苍南县的地质基础属华夏古陆的北端或称闽浙台背斜。地质岩性有侏罗纪磨石山组火山碎屑岩、凝灰岩、夹沉积岩、钾长花岗岩、流纹质玻屑岩和白垩统朝川组紫红色砂岩为主的岩体。第四纪以来，特别是中晚更新世以来，沿海平原相继下沉，经受海侵活动后，沿海平原成陆，沉积物厚 100-300m，新近浅海沉积物并在继续，至今海岸线仍向外延伸，但淤积速度很慢，属缓慢型淤涨海滩。苍南地貌属浙南沿海丘陵地带，地形复杂，地貌多样，兼有海岛、滩涂、平原、河谷、丘陵、山地。内陆部分山地多、平原少，山地占全县土地总面积 67%，平原占 23%，水面占 10%，其总体结构大致为“七分山、一分水、二分田”。全县地势西南高，东北低，由西南向东北渐低。

4.1.5 地震

苍南地震动峰值加速度为 0.05g，属地震基本烈度 6 度设防区。

4.2 依托环保工程

4.2.1 龙港市临港污水处理有限公司

龙港市临港污水处理有限公司，是苍南县龙港新城管委会的苍南临港产业基地投资开发有限公司于 2010 年报苍南县发改局立项（苍发改投[2010]100 号），位于临港产业基地启动区时代大道以东，纬三路以南，海景大道北侧地块，用地面积 25.1 亩，总投资 3385 万元，工程规模为日处理污水 1.8 万吨。龙港市临港污水处理有限公司服务范围启动区北片、高新技术产业园东片、芦浦片、钱库镇仙居片范围内城镇生活污水，污水处理厂生化处理工艺 MSBR 好氧生化+高效沉淀+反硝化滤池工艺，该工艺是根据 SBR 技术特点，结合传统活性污泥技术，发展出来的更为理想的废水处理工艺，该工艺无需设置初沉、二沉池，仍能连续出水、进水，并且水位恒定。采用三池多格形式，大大节省了连接管道、泵及阀门，而且，由于不再间断排水，使池容及设备利用率达到最大。污水处理厂进水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。

目前，龙港市临港污水处理有限公司正在进行提标改造，并于 2018 年 12 月通过主体结构验收，并 2019 年 6 月底前完成提标改造，最终提标改造完成后，污水处理厂日处理量扩容至 2 万吨，出水排放标准提高到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。根据《苍南县县域总体规划》和江南平原河网污染整治要求，钱库镇生活污水统一纳入龙港市临港污水处理有限公司处理。本项生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准纳管，生产废水经废水处理设备处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准纳管，最终进入龙港市临港污水处理有限公司，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准放。

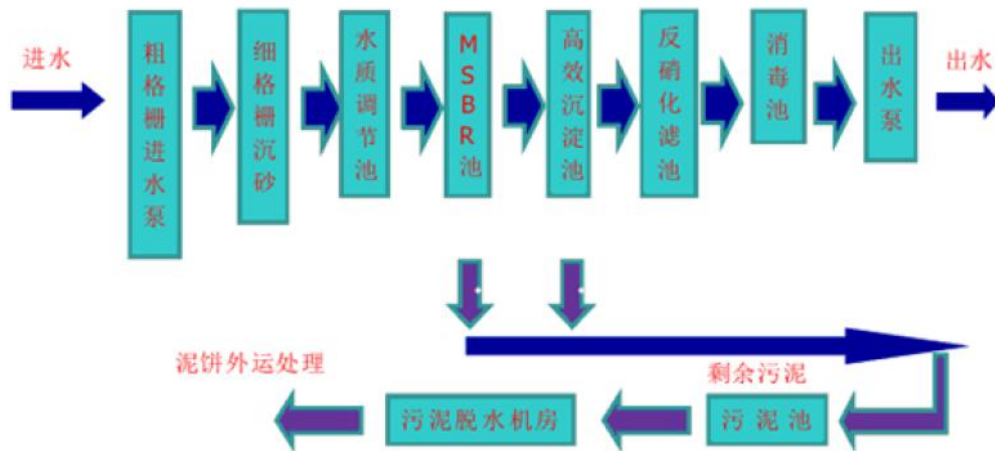


图 4.2-1 污水处理厂工艺流程图

工程服务范围：龙港市临港污水处理有限公司服务范围为启动区北片、高新技术产业园东片、芦浦片、钱库镇仙居片范围内城镇生活污水。

根据浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台中龙港市临港污水处理有限公司 2021 年 1 月 12 日出水水质详细情况可知，龙港市临港污水处理有限公司设计日处理量为 2 万吨/天，2021 年 1 月处理水量为 1.5 万吨/天，尚有处理余量。龙港市临港污水处理有限公司运行良好，各项指标均能达标，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中的一级 A 标准。

本项目位于浙江省温州市苍南县钱库镇万洋创业园 48 幢 202 室，为龙港市临港污水处理有限公司纳污服务范围。项目产生的生活污水经厂区化粪池预处理的生活废水一并纳入市政污水管网，最终排入龙港市临港污水处理有限公司，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放。

4.2.2 危废处置工程

根据《温州市“十三五”固体废物污染防治专项规划》，温州市在洞头区小门岛建设温州市综合材料生态处置中心；处置中心现已投产运行，填埋场总库容 22 万 m³；中心年处置医废处置 0.5 万吨/年、危废焚烧 1.0 万吨/年、危废填埋 1.0 万吨/年、物化 0.5 万吨/年，该单位 2017 年已通过环保竣工验收，并取得危险废物经营许可证（浙危

废经第 222 号），危废类别主要为 HW02、HW03、HW36、HW49、HW50 等，可为全市危废的安全处置提供保障。

4.3 环境质量现状调查

4.3.1 地表水环境

(1) 附近内河

为了解项目所在区域内河、纳污水体水质现状，本环评引用《温州市水环境质量月报》（2021 年 6 月）监测结果，结果表明钱库监测断面为 IV 类水质，满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类标准要求。监测点位位于项目东南侧，监测点位图见附图 10。

(2) 纳污水体

表 4.3-1 2020 年浙江省近岸海域海水水质情况图

4.3.2 环境空气

2、监测结果评价

(1) 评价标准

项目所在地环境空气要求为二类区，乙酸乙酯、乙酸丁酯参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的有关公式计算值；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中的浓度限值。

(2) 评价方法

为定量描述和掌握项目周围环境空气质量现状，本评价采用单项污染指数法评价环境空气质量。

单项评价指数是指某大气污染物的监测值被该污染物的环境质量标准除得的商值，其表达式为： $P_i=C_i/S_i$

式中： P_i ：污染物的单项评价指数；

C_i ：污染物实测浓度， mg/m^3 ；

S_i ：污染物的环境质量标准， mg/m^3 。

单项评价指数反映了污染物的相对污染程度，可以据其大小判定其污染程度，当

为了解区域声环境质量，本公司于 2021 年 7 月 27 日对项目所在地厂界声环境进行监测；东侧共墙，不设监测点。

监测项目及频次：等效声级 Leq ；监测 1 天，昼间监测 1 次。监测点位见附图 10。

2、监测结果评价

(1) 评价标准

根据声环境功能区划，噪声采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类声环境功能区对应标准评价。

(2) 监测结果

表 4.3-4 项目所在地噪声监测数据单位：dB (A)

监测点位	Leq 等效声级 dB(A)	声环境功能区对应标准	是否达标
厂界南侧 N1	58	65	达标
厂界西侧 N2	60	65	达标
厂界北侧 N3	58	65	达标

(3) 评价结果

根据监测数据，项目所在地南侧、西侧、北侧厂界声环境质量均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类声环境功能区标准限值。

4.4 区域污染源调查

本项目位于浙江省温州市苍南县钱库镇万洋创业园 48 幢 202 室，项目周边的主要污染源为印刷包装为主的企业，项目周边同种特征污染物主要为 VOCs。周边企业情况见表 4.4-1。

表 4.4-1 周边污染源调查情况

序号	企业名称	方位	距离(m)	主要污染物	有无排放同种特征污染物的污染源
1	浙江九龙塑胶有限公司	北侧	50	VOCs	有，VOCs
2	温州敏杰包装有限公司	东南侧	170	VOCs	有，VOCs
3	温州博思康包装制品有限公司	西南侧	100	VOCs	有，VOCs
4	温州惠盈包装有限公司	东南侧	240	VOCs	有，VOCs
5	苍南县来茂印业有限公司	东南侧	100	VOCs	有，VOCs

6	浙江亿汉文具有限公司	南侧	150	VOCs	有, VOCs
7	苍南荣兴包装材料有限公司	南侧	20	VOCs	有, VOCs
8	温州晨迪包装有限公司	东南侧	263	VOCs	有, VOCs
9	苍南县方盒包装有限公司	东南侧	223	VOCs	有, VOCs
10	温州库克包装有限公司	东北侧	17	VOCs	有, VOCs
11	苍南真诚烫画有限公司	东南侧	238	VOCs	有, VOCs
12	温州瑞得纸业业有限公司	南侧	10	VOCs	有, VOCs
13	苍南县概悦包装有限公司	东北侧	300	VOCs	有, VOCs
14	浙江华表包装有限公司	东北侧	323	VOCs	有, VOCs
15	苍南县一米皮革制品有限公司	东北侧	312	VOCs	有, VOCs
16	温州市青辰包装有限公司	东北侧	300	VOCs	有, VOCs
17	温州鼎辉印业有限公司	东北侧	200	VOCs	有, VOCs
18	温州市晨益印业有限公司	东北侧	240	VOCs	有, VOCs
19	苍南县金禾文化用品有限公司	东侧	270	VOCs	有, VOCs
20	温州鑫世达纸罐包装有限公司	东北侧	197	VOCs	有, VOCs
21	苍南县永旭亚克力制品有限公司	东南侧	263	VOCs	有, VOCs
22	温州佳辉科技有限公司	东南侧	220	VOCs	有, VOCs
23	温州正青印业有限公司	东南侧	253	VOCs	有, VOCs
24	苍南洋东纤维有限公司	东南侧	180	VOCs	有, VOCs
25	浙江美格环保科技有限公司	东南侧	73	VOCs	有, VOCs
26	浙江鸿昊防护科技有限公司	东南侧	12	VOCs	有, VOCs
27	温州汇新印刷有限公司	东北侧	66	VOCs	有, VOCs
28	苍南县子健棉纺有限公司	南侧	90	VOCs	有, VOCs
29	苍南县奕博带业有限公司	南侧	124	VOCs	有, VOCs
30	苍南宏堡纺织有限公司	南侧	90	VOCs	有, VOCs
31	浙江昊卓纺织有限公司	东南侧	422	VOCs	有, VOCs
32	温州鑫泰新材料股份有限公司	东北侧	160	VOCs	有, VOCs
33	苍南诚华纺织有限公司	北侧	200	VOCs	有, VOCs

第五章 环境影响预测与评价

5.1 营运期大气环境影响预测与评价

5.1.1 大气环境影响分析

1、废气排放口达标情况

根据表 3.3-1 可知，DA001 吸附阶段非甲烷总烃最大排放浓度为 7.334mg/m³ (0.242kg/h)，乙酸乙酯最大排放浓度为 3.242mg/m³ (0.107kg/h)，乙酸丁酯最大排放浓度为 1.455mg/m³ (0.048kg/h)；脱附阶段非甲烷总烃最大排放浓度为 73mg/m³ (0.146kg/h)，乙酸乙酯最大排放浓度为 32mg/m³ (0.064kg/h)，乙酸丁酯最大排放浓度为 14mg/m³ (0.028kg/h) 印刷车间需进行车间密封，废气收集效率按 95% 计算，废气去除效率按 90% 计算。

非甲烷总烃排放参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的新污染源二级排放标准浓度限值，乙酸乙酯、乙酸丁酯执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中表 1 浓度限值。非甲烷总烃标准为 120mg/m³，乙酸酯类标准为 60mg/m³。

表 6.1-1 废气排放口达标情况

序号	污染物名称		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度合 计 (mg/m ³)	标准 (mg/m ³)	最高排 放速度	达标情况
DA001 (吸附)								
1	非甲烷总烃		7.334	0.242	7.334	120	35	达标
2	乙酸 酯类	乙酸乙 酯	3.242	0.107	4.697	60	/	达标
3		乙酸丁 酯	1.455	0.048				
DA001 (脱附)								
1	非甲烷总烃		73	0.146	73	120	35	达标
2	乙酸 酯类	乙酸乙 酯	32	0.064	46	60	/	达标
3		乙酸丁 酯	14	0.028				

2、环境质量达标情况

根据工程分析，项目废气主要为非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯。环评主要预测非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯的影响，其他废气污染物仅作简单分析。

采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模式中的 AERSCREEN 模型计算污染物在简单平坦地形下的落地浓度和影响程度。

最大地面浓度占标率 P_i 按下式计算：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

式中：

P_i ——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{oi} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

（1）预测参数

污染排放的参数如表 5.1-2、表 5.1-3 和表 5.1-4 所示。

表 5.1-2 项目点源参数清单（正常工况）

编号	名称	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气出口流量/ (m^3/h)	烟气出口温度/ $^{\circ}\text{C}$	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)		
								非甲烷总烃	乙酸乙酯	乙酸丁酯
1	排气筒 DA001（吸附）	25	1	35000	25	3000	正常	0.242	0.107	0.048
2	排气筒 DA001（脱附）	25	1	35000	25	3000	正常	0.146	0.064	0.028

表 5.1-3 项目面源参数清单（正常工况）

编号	名称	面源宽度/m	面源长度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	源强/(kg/h)		
							非甲烷总烃	乙酸乙酯	乙酸丁酯
1	生产车间	43	32	13	3000	正常	0.142	0.063	0.028

表 5.1-4 项目点源参数清单（非正常工况）

编号	名称	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气出口流量/ (m^3/h)	烟气出口温度/ $^{\circ}\text{C}$	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)		
								非甲烷总烃	乙酸乙酯	乙酸丁酯
1	排气筒 DA001	25	1	35000	25	2	非正常	1.462	0.647	0.289

	(吸附)									
2	排气筒 DA001 (脱附)	25	1	35000	25	2		3.7	1.636	0.732

表 5.1-5 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	85.42 万
最高环境温度/°C		37.2
最低环境温度/°C		-2.0
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线方向/°	/

(2) 预测结果

表 5.1-6 正常工况主要污染因子的最大地面浓度占标率及评价等级

序号	污染源		污染物名称	离源距离 (m)	最大落地浓度(mg/m ³)	最大占标率 (%)	评价等级
1	排气筒 DA001 (吸附)	点源	非甲烷总烃	184	1.29E-02	0.65	三级
			乙酸乙酯	184	5.89E-03	1.79	二级
			乙酸丁酯	184	2.56E-03	0.78	三级
2	排气筒 DA001 (脱附)		非甲烷总烃	184	7.80E-03	0.39	三级
			乙酸乙酯	184	3.42E-03	1.04	二级
			乙酸丁酯	184	1.50E-03	0.45	三级
3	生产车间	面源	非甲烷总烃	26	7.10E-02	3.55	二级
			乙酸乙酯	26	3.15E-02	9.55	二级
			乙酸丁酯	26	1.40E-02	4.24	二级

表 5.1-7 非正常工况主要污染因子的最大地面浓度占标率及评价等级

序号	污染源		污染物名称	离源距离 (m)	最大落地浓度 (mg/m ³)	最大占标率 (%)
1	排气筒 DA001 (吸)	点源	非甲烷总烃	184	7.81E-02	3.91

2	排气筒 DA001 (脱附)		乙酸乙酯	184	3.46E-02	10.48
			乙酸丁酯	184	1.54E-02	4.68
			非甲烷总烃	184	1.98E-01	9.89
			乙酸乙酯	184	8.74E-02	26.49
			乙酸丁酯	184	3.91E-02	11.86

(3) 评价工作等级确定

由上表可知本项目 $P_{max}=9.51\%$ ，小于 10%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中规定的分级判断，确定本项目空气环境评价等级为二级，对周边环境和敏感目标影响较小，影响可接受，因此无需设置大气环境防护距离。

(4) 恶臭影响分析：

项目印刷、复合车间均有恶臭气体产生。印刷车间、复合车间等采用独立密闭车间，微负压操作。设置抽风系统保持车间微负压，臭气不外溢，废气经“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理后排放，臭气处理效率可以达到 70%以上，经处理后的废气臭气浓度较低。

项目恶臭影响主要由挥发性有机物如乙酸乙酯、乙酸丁酯等刺激性异味物质造成，根据预测结果，经过扩散后项目异味物质在敏感点的浓度很低，低于相应物质的嗅阈值，恶臭对敏感点的影响很小。

(5) 污染物排放量核算表

污染物排放核算表包括有组织及无组织排放量、大气污染物年排放量等，详见表 5.1-8~10。

表 5.1-8 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	排气筒 DA001 (吸附)	非甲烷总烃	7.334	0.242	0.724
		乙酸乙酯	3.242	0.107	0.321
		乙酸丁酯	1.455	0.048	0.143
2	排气筒 DA001 (脱附)	非甲烷总烃	73	0.146	0.073
		乙酸乙酯	32	0.064	0.032
		乙酸丁酯	14	0.028	0.014
一般排放口合计		VOCs			0.797

表 5.1-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产物环节	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 ³)	
1	生产车间	印刷、复合	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	4.0	0.424
			乙酸乙酯		《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)	1	0.188
			乙酸丁酯			0.5	0.084
无组织排放总计							
无组织排放总计				VOCs		0.424	

表 5.1-10 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	1.221

(6) 大气环境影响评价自查表

表 5.1-11 建设项目环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>			<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 、CO) 其他污染物 (非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2020) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标区 <input type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建设项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 () <input type="checkbox"/>					包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>	

	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目}} \text{最大占标率} \leq 100\% \square$		$C_{\text{本项目}} \text{最大占标率} > 100\% \square$
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}} \text{最大占标率} \leq 10\% \square$	$C_{\text{本项目}} \text{最大占标率} > 10\% \square$
		二类区	$C_{\text{本项目}} \text{最大占标率} \leq 30\% \square$	$C_{\text{本项目}} \text{最大占标率} > 30\% \square$
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	$C_{\text{非正常}} \text{占标率} \leq 100\% \square$	$C_{\text{非正常}} \text{占标率} > 100\% \square$
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}} \text{达标} \square$		$C_{\text{叠加}} \text{不达标} \square$
	区域环境质量的整体变化情况	$K \leq -20\% \square$		$k > -20\% \square$
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子：()	监测点位数 ()	无监测
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境保护距离	不设置		
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: () t/a VOCs: (1.221) t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项				

5.2 营运期地表水环境影响分析

1、污染源分析

项目废水主要为生活废水，生活污水排放量为 60t/a，COD、氨氮、总氮排放量分别为 0.003t/a、0.0003t/a、0.0009t/a。

项目产生的生活污水经化粪池处理的生活废水达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)、总氮标准限值执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)的 B 级标准)后纳管进入龙港市临港污水处理有限公司进行处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

建设项目废水污染物排放信息见表 5.2-1、5.2-2、5.2-3、5.2-4 和 5.2-5。

表 5.2-1 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	污染物治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染物治理设施编号	污染物治理设施名称	污染物治理施工工艺			
1	生活污水	COD及氨氮	龙港市临港污水处理有限公司	间断排放, 排放期间流量稳定	TW001	化粪池	沉淀和厌氧发酵	DW001	是	企业总排

表 5.2-2 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	120.530205	27.496933	0.060	龙港市临港污水处理有限公司	间断排放, 排放期间流量稳定	上午 9:00~下午 7:00	龙港市临港污水处理有限公司	COD	50
									NH ₃ -N	5
									总氮	15

备注: 括号内标识远期标准值

表 5.2-3 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	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	500
		NH ₃ -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 间接排放浓度限值	35
		TN	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中表 1 中 B 级限值	70

表 5.2-4 废水污染物排放信息表 (新建设项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/l)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	500	0.0001	0.03
		NH ₃ -N	35	0.000066	0.002
		TN	70	0.000013	0.004
全厂排放口合计		COD _{Cr}		0.03	
		NH ₃ -N		0.002	
		TN		0.004	

2、纳管可行性分析

项目所在地属于龙港市临港污水处理有限公司的服务范围，污水处理厂已投入运行，该项目废水可以通过市政污水管网排至龙港市临港污水处理有限公司，项目生活废水及生产废水经处理后能够满足相应纳管标准。

3、地表水环境影响评价自查表

表 5.2-5 地表水环境影响评价自查表

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

评价	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（）	
	评价时期	丰水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近海岸域：面积（）km ²	
	预测因子	（）	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要是影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性分析 <input type="checkbox"/>	

	满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>				
污染源排放量核算	污染物名称	排放量/ (t/a)		排放浓度/ (mg/L)	
	CODcr	0.03		500	
	NH ₃ -N	0.002		35	
	TN	0.004		70	
替代排放源情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)
	()	()	()	()	()
生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m				
治 施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
	监测计划	环境质量	污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>
		监测点位	/		/
		监测因子	/		/
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>				
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>				
注：“ <input type="checkbox"/> ”为打勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容；					

5.3 营运期声环境影响评价

(1) 噪声源特征及预测参数

项目营运期产生噪声的设备主要有印刷机、复合机、制袋机、风机等。根据现有项目监测，车间昼间平均噪声为 70dB(A)。

表 5.3-1 项目噪声预测参数

序号	噪声源	源类型	输入参数
1	生产车间	面源	昼间平均噪声级均为 70dB(A)，车间平均屏蔽衰减 20dB。
2	楼顶	点源	昼间平均噪声级均为 90dB(A)

(2) 预测方法及参数确定

① 预测方法

本次噪声评价预测采用德国 Cadna/A 环境噪声模拟软件，预测前需对生产车间面源源强及楼顶风机点声源源强进行处理（车间简化为面声源），按照 Cadna/A 的要求输入噪声源设备的坐标和声功率级，计算各受声点的噪声级。

②声源条件

本次环评 CadnaA 预测软件中输入的噪声源强数据是参考同类型设备的噪声类比数据，其中预测的噪声级为采取相应噪声控制措施后的噪声级。预测按不利条件考虑，即考虑所有声源均同时运行发声。

③预测范围和点位

本次预测范围包括拟建设项目厂界为 200m 以内的网状区域，同时对四侧厂界噪声贡献值进行预测。

(3) 预测计算结果

根据预测模式计算厂界噪声的贡献值，预测结果如表 5.3-2 所示。

表 5.3-2 昼间噪声预测结果 单位：dB(A)

预测位置	噪声源	背景值	贡献值	预测值	标准值	达标情况
南侧厂界 N1	生产车间	/	55.3	/	65	达标
西侧厂界 N2	生产车间	/	52.7	/	65	达标
北侧厂界 N3	生产车间	/	55.3	/	65	达标

经预测，项目厂界噪声均可做到达标排放。为了确保本项目厂界噪声稳定达标，并最大降低本项目设备噪声运行对周边敏感点的影响，本环评建议采取以下措施：

①优先选用低噪声设备。

②应根据《隔振设计规范》（GB50463-2008）中相关要求对高噪声的设备设置隔振或减振基座，必要时设置隔声间。

③加强设备的维护保养，对其主要磨损部位及时添加润滑油，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运行时产生的高噪声。

④生产时尽量减少门窗的开启频率，以降低噪声的传播和干扰。

5.4 营运期固废环境影响分析

根据项目工程分析，项目产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾等。废包装桶、废催化剂、废活性炭和废抹布属于危险废物；残次品和边角料、废印版、一般废包装材料属于一般工业固体废物；此外员工生活还产生生活垃圾。本项目投产后，各类固废废物产生及处置情况见下表。

表 5.4-1 建设项目固体废物利用处置方式评价表

工序/生产线	固废名称	固废属性	产生量(t/a)	处理措施		是否符合环保要求
				工艺	处置量(t/a)	
印刷、制袋	边角料和次品	一般固废	2.205	外售处理	2.205	符合
印刷、制袋	一般废包装材料	一般固废	0.5	外售处理	0.5	符合
废气处理	废活性炭	HW49, 900-039-49	4	厂区暂存, 委托有资质单位处理	4	符合
印刷、复合	废包装桶	HW49, 900-041-49	0.621		0.621	符合
机械擦拭	废抹布	HW49, 900-041-49	0.7		0.7	符合
废气处理	废催化剂	HW50, 900-049-50	0.3		0.3	符合
印刷	废印刷版	一般固废	0.3	擦拭干净外售处理	0.3	符合
员工生活	生活垃圾	一般固废	0.75	环卫清运	0.75	符合

表 5.4-2 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危险废物名称	产生量(吨/年)	形态	产废周期	贮存方式	贮存周期	危废仓库设置情况	是否满足要求
1	废活性炭	4	固体	每年	置于防潮防水专用密封桶内, 分类、分区存放在厂区危废暂存库内, 密封桶设有明显的警示标识和警示说明	拟每年外运 1 次(特殊情况危险废物贮存期限不得超过 1 年)	危废仓库位于车间南侧。防风、防雨、防晒、防渗漏“四防”措施	是
2	废包装桶	0.621	固体	每天	置于防潮防水专用密封桶内, 分类、分区存放在厂区危废暂存库内, 密封桶设有明显的警示标识和警示说明	拟每年外运 2 次(特殊情况危险废物贮存期限不得超过 1 年)	危废仓库位于车间南侧。防风、防雨、防晒、防渗漏“四防”措施	是
3	废抹布	0.7	固态	每天	置于防潮防水专用密封桶内, 分类、分区存放在厂区危废暂存库内, 密封桶设有明显的警示标识和警示说明	拟每年外运 2 次(特殊情况危险废物贮存期限不得超过 1 年)	危废仓库位于车间南侧。防风、防雨、防晒、防渗漏“四防”措施	是
4	废催化剂	0.3	固态	每年	置于防潮防水专用密封桶内, 分类、分区存放在厂区危废暂存库内, 密封桶设有明显的警示标识和警示说明	拟每年外运 1 次(特殊情况危险废物贮存期限不得超过 1 年)	危废仓库位于车间南侧。防风、防雨、防晒、防渗漏“四防”措施	是

5.4.1 固废收集与贮存场所（设施）环境影响分析

(1) 一般工业固废环境影响分析

在加强管理，减少资源浪费的基础上，边角料和次品收集后外售综合利用，废印刷版清洗干净后外售处理。项目产生的各类一般固体废物应按照《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)进行分类贮存或处置，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。固废的管理还应满足国家、省市关于固体废物污染防治的法律法规。固体废弃物对环境的影响主要是通过雨淋、风吹等作用对水体和空气产生二次污染。因此要切实做好固废的分类收集及及时清运、处理，防止对周边环境产生明显不利的影响。不会对周围环境产生明显不利影响。

(2) 危险废物环境影响分析

危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)的相关要求。贮存、处置场应按 GB1556.2 规定设置环境保护图形标志并进行检查和维护。

危废在厂区内贮存应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单相关内容要求进行临时贮存，定期委托有专业资质的危废处理单位进行处理。应建有堵截泄漏的裙脚；地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造；应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施。基础防渗层为黏土层，其厚度应达 1m 以上，渗透系数应小于 10^{-7}cm/s ；基础防渗层可用厚度 2mm 以上的高密度聚乙烯和其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 10^{-10}cm/s 。必须要有泄漏液体收集装置；用于存放液体、半固体危险废物的地方，还必须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙。日常管理中要履行申报的登记制度、建立台帐制度，委托利用处置应执行报批和转移联单等制度。贮存场所处粘贴危险废物标签，并作好相应的记录。贮存场所内危险废物包装容器使用密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等。

(3) 生活垃圾环境影响分析

生活垃圾委托环卫部门统一清运处理，不会对周围环境产生明显不利影响。

5.4.2 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。

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。

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 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，第五联交接受地生态环境局。

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。

5.4.3 委托利用或者处置的环境影响分析

本项目所涉及的固体废物拟分类收集，分别处置，设专用场地按规范要求存放并通过加强社会化协作妥善处置，尽可能综合利用。项目产生的废包装桶、废抹布、废活性炭、废催化剂全部作为危险废物予以收集，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行临时贮存，定期委托有专业资质的危废处理单位进行处理；生活垃圾由环卫部门清运。本项目产生的固体废物按分类处置的原则，能做到资

源化、无害化处理，不外排环境，所以固体废物经合理处置后对周围环境影响不大。

5.5 营运期地下水环境影响预测与评价

1、评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），地下水环境评价工作等级的划分依据建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级进行判定。

表 5.5-1 地下水影响评价工作等级判定依据

项目类别 环境敏感程度	I 类项目	II 类项目	III 类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

项目周边不存在涉及地下水的环境敏感区，项目类别属IV类。因此本项目无需开展地下水环境影响评价。

5.6 营运期土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则——土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中表 A.1，本项目为其他行业，属IV类，无需开展土壤环境影响评价。

5.7 环境风险评价

5.7.1 建设项目风险源调查

根据《化学品环境风险防控“十二五”规划》（环发[2013]20号）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号）以及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）有关内容和技术方法的规定进行环境风险评价，分析项目建成后潜在事故的环境风险，筛选并预测最大可信事故对环境可能的影响程度，提出防范和应急措施，提出全厂环境风险防范措施和应急预案，以减少项目风险所带来的环境影响。

环境风险调查主要包括本次项目的危险物质数量和分布情况，项目生产工艺特点等内容。

(1) 危化品贮存

本项目环境风险物质主要为油墨中的异丙醇、乙酸乙酯、乙酸正丙酯、乙酸正丁酯以及稀释剂乙酸丁酯、乙酸乙酯以及危险废物。油墨稀释剂主要存放于危化品仓库，少量使用与生产车间，危险废物暂存于危废仓库。

表 5.7-1 本项目涉及的危化品情况

序号	物料名称	容器规格	最大存在量 (t)	位置
1	油墨	20kg/桶	0.5	危化品仓库、车间
2	胶水	75kg/桶	0.1	危化品仓库、车间
3	乙酸乙酯	180kg/桶	0.3	危化品仓库、车间
4	乙酸丁酯	180kg/桶	0.25	危化品仓库、车间
5	乙酸丙酯	180kg/桶	0.2	危化品仓库、车间
6	危险废物	/	5.921	危险仓库
7	洗车水	/	0.02	危化品仓库、车间

5.7.2 环境风险潜势判断

(1) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，风险识别的内容包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。

物质风险识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。

危险物质向环境转移的途径识别，包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

(2) 风险调查

根据项目各原辅料的理化性质及毒理学数据，《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 并参照《危险化学品目录(2015年版)》、《化学品环境风险防控“十二五”规划》的“重点防控化学品名单”、《重点监管的危险化学品名录(2013完整版)》等，对主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等进行危险性识别。

经现场调研，企业生产原料涉及大气环境风险物质主要为乙酸乙酯、乙酸丁酯、

乙酸丙酯（参照乙酸乙酯）、洗车水、危废和油墨中的异丙醇、乙酸乙酯、乙酸正丙酯、乙酸正丁酯，胶水中的乙酸乙酯，结合乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸丙酯（参照乙酸乙酯）、异丙醇、油墨、胶水、危险废物的厂区最大存在量及其成分比例，其在厂区内的存在量见表 5.7-2。

根据识别结果，项目涉及主要的环境风险物质主要为有毒和易燃液体，存在风险物质泄漏和受热、电火花、明火情况下引起火灾和爆炸的危险，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生环境污染问题，可能对水环境、大气环境和人体健康将造成危害。

表 5.7-2 企业涉及的环境风险物质调查

序号	风险物质名称	所在位置	最大存在总量 (t)	CAS 号
1	乙酸乙酯	危化品仓库、生产车间	0.375	141-78-6
2	乙酸丁酯	危化品仓库、生产车间	0.2675	123-86-4
3	乙酸丙酯	危化品仓库、生产车间	0.2625	109-60-4
4	异丙醇	危化品仓库、生产车间	0.035	67-63-0
5	危险废物	危废仓库	5.921	/
6	洗车水	危化品仓库、生产车间	0.02	/

(3) 环境风险潜势初判

表 5.7-3 企业涉及的环境风险物质最大存在总量与其临界量比值

序号	危险源名称	物料名称	最大存在量(t)	临界量(t)	qi/Qi
1	乙酸乙酯	危化品仓库、生产车间	0.375	10	0.0375
2	乙酸丁酯	危化品仓库、生产车间	0.2675	10	0.02675
3	乙酸丙酯	危化品仓库、生产车间	0.2625	10	0.02625
4	异丙醇	危化品仓库、生产车间	0.035	10	0.0035
5	危险废物	危废仓库	5.921	100	0.05921
6	洗车水	危化品仓库、生产车间	0.02	100	0.0002
合计					0.15341

*注：各类危险废物临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）表 B.2 中危害水环境物质（急性毒性类别 1）。

经计算， $0.15341 < 1$ ；则本项目环境风险潜势为 I。

(4) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中环境风险评价工作等

级划分基本原则。本项目环境风险潜势为 I 级，结合表 5.7-4 可知，本项目的风险评价等级为简单分析。

表 5.7-4 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

(5) 环境风险识别及分析

项目在危化品运输、贮存和使用过程中，如管理操作不当或意外事故，存在着泄漏和火灾等事故风险。评估的内容可具体划分为：

存储及生产车间：本项目环境风险物质主要有乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸丙酯、异丙醇、油墨、危险废物、洗车水，在储存和使用过程中，均可能会因自然或人为因素，出现事故造成泄漏。发生泄漏时，对皮肤具有轻度刺激作用；若遇明火会发生火灾，如不能及时扑灭，会产生烟尘、CO 等空气污染物，同时可能造成经济损失以及人员伤亡。

环保设备事故：当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的废气直接排入空气中，对环境空气造成较大的影响。

(6) 环境风险防范措施及应急要求

①建设方必须加强乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸丙酯、异丙醇、油墨、胶水、危险废物、洗车水的管理，定期进行检查，将乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸丙酯、异丙醇、油墨、胶水、危险废物、洗车水泄漏的可能性控制在最低范围内，污染环境。危化品仓库、作业场所设置消防系统，配备必要的消防器材。禁止明火和生产火花。

②项目在生产过程中必须加强管理，避免事故发生。当设施出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成较大的污染影响。

③对可能发生的事故，建设单位应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。

(7) 环境风险分析结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险潜势初判为 I，风险评价等级为简单分析，在采取有效环境风险防范措施后，可将风险减

小到最低，控制在可接受水平，不对周围环境造成较大影响。项目环境分析内容见表 5.7-5。

表 5.7-5 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	温州高翰包装有限公司年产 400 万条软包装袋建设项目			
建设地点	浙江省温州市苍南县钱库镇万洋创业园 48 幢 202 室			
地理坐标	东经	120.530205°	北纬	27.496933°
主要危险物质及分布	本项目主要涉及乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸丙酯、异丙醇、油墨、胶水、危险废物、洗车水等危化品，大部分原料存放于仓库，少量原料存放于生产车间，危险废物存放于危废仓库。			
环境影响途径及危害后果(大气地表水、地下水)	该类危险化学品可能潜在泄漏、火灾等风险。泄漏时第一时间主要污染周边土壤，由于溶剂的易挥发性，会污染大气环境，转化为大气途径传播；燃烧后的烟尘、一氧化碳等主要通过大气途径进行传播。			
风险防范措施要求	<p>1、危险化学品仓库按《建筑设计防火规范》、《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》等相关要求和规定进行设计、施工、安装，必须满足危化品暂存的相关规定。</p> <p>2、单独设置危险化学品贮存仓库，应设置耐腐蚀地坪、围堰、集水沟，末端设置相应最大厂区贮存量或作业量的事故应急池，以便收集发生泄漏事故时所产生的物料。危化品仓库内应有消防器材，厂区内应设有相应的应急物资。</p> <p>3、加强危险化学品的管理和工艺操作的安全管理，确保工艺操作规程</p> <p>4、当出现应急事故时应第一时间启动环境风险应急预案，做好相应的应急措施。</p> <p>5、建议企业按照规定编制突发环境事件应急预案，并报环保部门备案。</p> <p>6、油墨、稀释剂乙酸乙酯等易燃性物质、易爆性物品，包装必须严密，不允许泄漏，严禁与液化气体和其他物品共存。</p>			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 项目相关信息：企业原辅材料及成分见附件相关 MSDS。 评价依据：《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）。				

表 5.7-6 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质	名称	乙酸乙酯	乙酸丁酯	乙酸丙酯	异丙醇	洗车水	危废		
		存在总量/t	0.375	0.2675	0.2625	0.035	0.02	5.921		
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数/人			5km 范围内人口数/人				
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）						/人	
		地表水	地表水功能敏感性		F1□	F2□		F3□		
			环境敏感目标分级		S1□	S2□		S3□		

		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	$1 \leq Q < 10$ <input type="checkbox"/>	$10 \leq Q < 100$ <input type="checkbox"/>	$Q \geq 100$ <input type="checkbox"/>	
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>	
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV ⁺ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input type="checkbox"/>		
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>			易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>	
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>	
	影响途经	大气 <input checked="" type="checkbox"/>			地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>
事故情形分析	源强设定法 <input type="checkbox"/>	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m			
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m					
	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>		
	预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围/m				
		大气毒性终点浓度-2 最大影响范围/m				
	地表水	最近环境敏感目标/, 到达时间/h				
地下水	下游厂区边界到达时间/d					
	最近环境敏感目标/, 到达时间/h					
重点风险防范措施	<p>① 乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸丙酯、异丙醇、油墨、胶水、危险废物、洗车水存放处设置围堰，围堰容积不小于相应的容积，围堰内做好防渗防腐相关措施，对围堰内废液及时收集；</p> <p>② 在装卸现场设置紧急喷淋和洗眼器，随时保持水管畅通；操作时根据物质安全技术说明书 MSDS 里的要求，并配戴适当的个人防护用品。</p> <p>③ 加强危化品的管理，向化学品供应商索取化学品的物质安全技术说明书 MSDS，张贴在装卸现场，供操作人员学习。</p> <p>④ 应加强设备管理，确保设备完好。应制订严格的操作、管理制度，应在装卸区明显位置悬挂相应岗位操作规程；工作人员应培训上岗，并经常检查，防止误操作和跑、冒、滴、漏发生，及时进行人员疏散和组织扑救，公司应定期进行人员疏散和组织扑救演习。</p>					
评价结论与建议	企业在做好风险防范措施、编制应急预案等环保管理工作后，本项目的环境风					

	险可以得到控制，环境事故风险水平是可以接受的。
注：“□”为勾选项，“”为填写项	

(7) 环境风险管理

本项目主要涉及油墨、稀释剂、危废等危化品，环境风险主要来自油墨、胶水、稀释剂、危废泄露等危险源。通过事故源项分析及风险影响分析，在工程措施、管理措施等有效的前提下，环境风险可控。

在实际运行过程中，需重视和加强风险管理，认真落实各种风险防范措施，并通过相应的技术手段降低风险发生的概率。当风险事故发生时，应及时采取风险防范措施和应急预案，将事故风险控制在可以接受的范围内，使得风险事故对周围环境和居民的危害降至最小。因此只要企业做好安全、环保管理工作，一般此类事故发生概率较小，是可以承受的。项目应加强环境风险事故预防管理，建立风险应急预案，并设置事故应急池等。

第六章 环境保护措施及其可行性论证

6.1 营运期环境保护措施

6.1.1 营运期大气污染防治措施

本项目废气主要有印刷、复合等工序产生的非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯等有机废气。鉴于本项目废气种类及配套的污染防治设施较多，建议废气处理装置设置中控系统，并建立废气监测、运行等台账。

1、有机废气

本项目印刷、复合会产生的非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯等有机废气，复合、印刷车间采用密闭收集废气，车间保持负压状态，减少非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯的无组织排放。废气收集经过活性炭吸附脱附+催化燃烧+25m 排气筒排放，处理风量为 35000m³/h；废气收集效率为 95%，处理效率为 90%，废气中非甲烷总烃排放浓度需达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级排放标准，乙酸乙酯、乙酸丁酯参照执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的表 1 排放限值

2、废气处理措施汇总

（1）废气收集措施

本项目印刷、复合生产线独立密闭，在印刷机的印刷工位、烘干工位、复合机工位设置集气罩，集气罩贴近废气主要产生位置。印刷、烘干、复合产生的有机废气采通过生产线集气系统的集气罩进行收集。项目覆膜机工位设置集气罩，集气罩贴近废气产生位置。为了进一步减少无组织排放，要求印刷车间与复合车间内车间保持负压状态。

（2）废气处理措施

项目各类废气污染防治措施汇总如表 6.1-1 所示。

表 6.1-1 废气处理设施设计配置情况

序号	污染源位置	污染源类型	废气处理设施	排气筒参数
1	印刷、复合车间	非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯	印刷车间集气+活性炭吸附脱附+催化燃烧	1 个 H=25m 排气筒 DA001

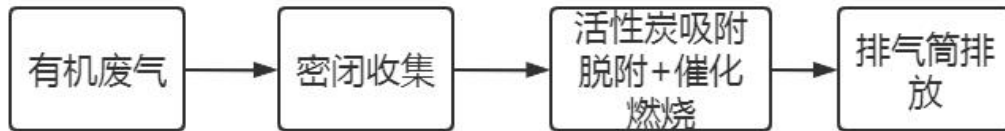


图 6.1-1 废气处理流程图

3、废气排放口规范化设置要求

本项目设 1 个废气排放口，建设单位应委托有资质的单位设计并安装废气处理设施，VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010) 要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有走向标识；污染防治设施废气进口和废气排气筒应设置永久性采样口，安装符合“HJ/T1-92 气体参数测量和采样的固定装置”要求的气体参数测量和采样的固定装置。废气排放口应设置便于采样、监测并符合《污染源监测技术规范》要求的采样口和采样平台，并且按照《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995) (GB15562.2-1995) 的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口或采样点较近且醒目处，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等，并能长久保留。为便于建成后的“三同时”竣工环保验收及日常环境监测，排气筒出口管段上应按要求设置采样口。工业废气监测平台的设置应符合《工业废气烟道排放规范监测平台说明》的要求。

4、废气治理工艺合理性和达标性分析

本项目属于凹版印刷，使用的油墨为溶剂型油墨，项目有机废气处理工艺采用负压集气后经活性炭吸附脱附+催化燃烧进行处理，废气治理工艺满足《苍南县包装印刷、再生棉行业治理指导意见》[苍政办(2019)18]文件的要求，印刷废气收集效率为 95%，效率能够达到 90%，废气收集满足《苍南县包装印刷、再生棉行业治理指导意见》[苍政办(2019)18]文件的要求。废气经处理后，废气中非甲烷总烃排放浓度

满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级排放标准，乙酸乙酯、乙酸丁酯参照执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）。

6.1.2 营运期废水污染防治措施

项目生活废水经化粪池处理后，纳入市政污水处理管网，进入龙港市临港污水处理有限公司，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放。

可达性分析：化粪池处理生活污水为通用的生活污水处理工艺，生活污水经处理可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷标准限值执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）、总氮标准限值执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）的 B 级标准），满足龙港市临港污水处理有限公司的纳管要求。项目所在片区的污水管网系统已建成，并能纳管运行。

6.1.3 营运期噪声污染防治措施

本项目的主要噪声源为印刷机、复合机、制袋机废气处理设备。为确保厂内外有一个良好的声环境，需对高噪声源设备采取必要的防治措施：

（1）噪声源控制：尽可能选用低噪声设备，对高噪声设备采取减振、设置声屏障相结合的措施。尤其针对各类水泵及风机需进一步采取减振措施或隔声屏障。动力设备房应独立，并采用隔音效果好的建筑材料建造；定期对机械设备进行检修，维持设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高。

（2）做好噪声传播途径控制：加强厂区周边的绿化效果，在厂界四周种植高大树冠的乔木，设置绿化带以起到降噪的作用，可种植一些隔音、消声效果好的树木，如常绿阔叶乔木等。

（3）对于风机，要求安装隔声罩，并加装减震底座，同时要求鼓风机吸风口安装消声器，降低空气动力噪声。

（4）对于需要经常运行的水泵等，其基础采用 JSD 型弹簧减振器减振；水泵和其他振动设备与管道连接处，采用可曲挠橡胶接头及弹簧支吊架以减振隔音；

（5）加强操作工个人防护，减少噪声对操作人员的伤害。

6.1.4 营运期固体废物污染防治措施

项目产生的危险废物主要包括废包装桶、废催化剂、废活性炭以及废抹布，总产生量为 5.621t/a；项目产生的一般工业固体废物主要包括边角料和次品、废印版、一般废包装材料，总产生量为 3.005t/a。各类固体废物分类收集和储存，项目产生的危险废物由建设单位委托具有相应资质的处理单位处置；一般工业固体废物委托外单位回收综合利用；生活垃圾交当地环卫收集处理。运营期固废污染防治措施详见下表。

表 6.1-2 固废处置建议方案

序号	固废名称	固废属性	产生量(t/a)	处理措施	
				工艺	处置量(t/a)
1	边角料和残次品	一般固废	2.205	外售处理	2.205
2	一般废包装材料	一般固废	0.5	外售处理	0.5
3	废活性炭	危险废物（代码 900-039-49）	4	委托有资质单位处理	4
4	废包装桶	危险废物（代码 900-041-49）	0.621		0.621
5	废抹布	危险废物（代码 900-041-49）	0.7		0.7
6	废催化剂	危险废物（代码 900-049-50）	0.3		0.3
8	废印刷版	一般固废	0.3	清洗后外售处理	0.3
9	生活垃圾	生活垃圾	0.75	环卫清运	0.75

企业必须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关标准和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单等相关要求建设暂存库，分类贮存、规范包装并应防止风吹、日晒、雨淋。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。

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，危险废物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。

同时根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本环评对企业危险固废提出以下要求：

最终处置：对固体废物的处理原则是“减量化、资源化、无害化”，在加强自身利用的基础上，做好防雨、防渗等措施，避免造成二次污染，并且及时组织清运，最终达到综合利用或妥善安全处置。企业必须在厂区内设立临时固废收集点，生活垃圾应该日产日清，收集后由环卫部门统一清运处理。依法管理，认真贯彻执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，严禁任何单位和个人向河道内倾倒垃圾、固体废物。

废活性炭、废包装桶、废抹布、废催化剂要求委托有资质单位收集处理。建设单位委托具有相应处理资质的处理单位处置，建设单位在生产之前应签订相应的处置合同，要求其处理处置方能满足相关环保要求。在危废交由有资质单位处置前，要求企业将危废暂存于危废存放间，不得随意丢弃外卖。根据《温州市危险废物经营单位名单》，温州市内均有单位能够处置。

综上所述，企业产生的固体废物从包装、暂存、运输、处理的全过程均能得到妥善处理，固废向环境外排量为零，其储存及处理措施从经济及技术均可行。

场内暂存：厂内必须按照国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置暂时贮存场所，贮存场所和设施的选址与设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施以及关闭等措施必须遵循《危险废物贮存污染控制标准》的规定，以防危险物流失，从而污染周围的水体及土壤；严禁乱堆乱放和随便倾倒。暂存场所堆场应做水泥地面，如防雨淋流失，防渗漏等，暂存期不超过 1 年。危废仓库设置警示标识，各类危险废物按特点设置不同的容器进行存放，张贴相应标签。建立档案制度，对暂存危险废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存，严格落实转移联单责任制度。

流转管理。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，确保危险固废得到有效处置，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。企业应按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）做好危险废物收集记录，由专人负责危险废物厂内转移，采用叉车等安全运输工具，并按规定安全路线进行，防止转移过程产生泄漏、倾覆等事故，并做好单位内转运记录和出入库交接记录等。内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失，并定期对转运工具进行清洁。危险废物的厂外运输由相应资质的危废处

置单位委托有资质的运输单位进行，企业应做好台账登记和管理工作。

6.1.5 营运期地下水污染防治措施

1、防渗原则

(1) 源头控制措施

主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现”早处理，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

(2) 末端控制措施

主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中送至污水处理设施处理；末端控制采取分区防渗原则。

(3) 污染监控体系

实施覆盖生产区的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度、配备先进的检测仪器和设备、科学、合理设置地下水污染监控井，及时发现污染、及时控制。

(4) 应急响应措施

包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

2、污染防治分区

渗透污染是导致地下水污染的普遍和主要方式，主要产生可能性来自事故排放和工程防渗透措施不规范。本项目的地下水潜在污染源主要来自于油墨稀释剂，结合地下水导则，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出如下分区防渗要求：

(1) 做好事故安全工作，将污染物泄漏环境风险事故降到最低。做好风险事故（如火灾、爆炸等）状态下的消防废水等截流措施。

(2) 加强厂区生产装置及地面的防渗漏措施，具体如下：

①提升生产装置水平，杜绝“跑、冒、滴、漏”现象。

②地面要做好防水、防渗漏措施。

③危废暂存间、生产车间、危化品仓库等区域要做好防腐蚀、防渗漏措施。

④防止地面积水，在易积水的地面，按防渗漏地面要求设计。

⑤排水沟要采用钢筋混凝土结构建设。

⑥加强检查，防水设施及埋地管道要定期检查，防渗漏地面、排水沟和雨水沟要定期检查，防止出现地面裂痕，并及时修补。

⑦制订相关的防水、防渗漏设施及地面的维护管理制度。

根据项目特点，确定生产车间、危化品仓库、危废暂存点为重点防渗区。

根据企业物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置，将厂区可划为一般污染防治区和重点污染防治区。

(1) 非污染区

没有物料或污染区泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或部位。

(2) 一般污染防治区

裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。

(3) 重点污染防治区

位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，不易及时发现和处理的区域或部位。

各分区防渗要求如表 6.1-3 所示。

表 6.1-3 地下水污染防渗分区防渗技术要求

防渗分区	防渗技术要求
重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	一般地面硬化

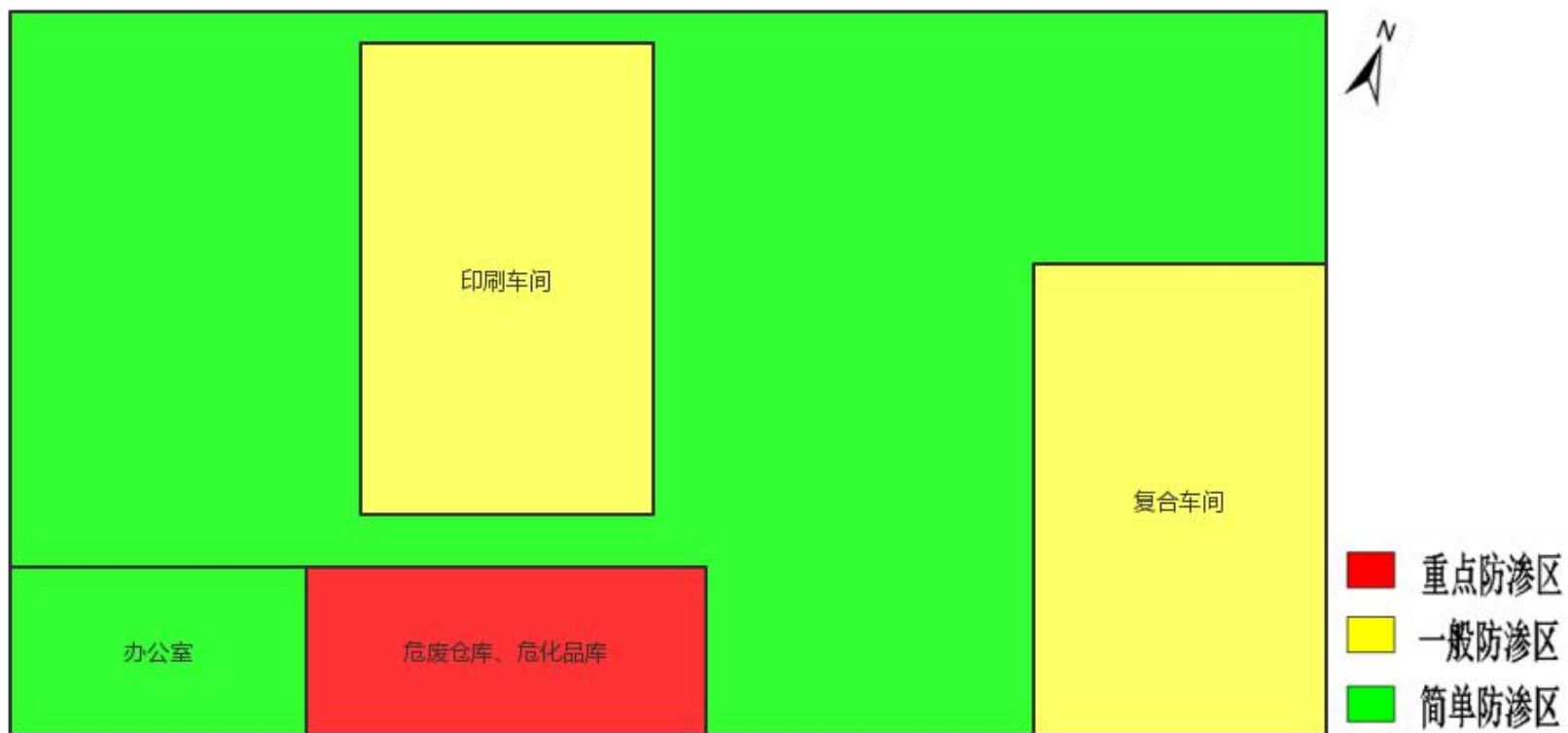


图 6.2-1 建设项目分区防渗图

3、预防措施

为防治地下水受到污染，固废均应暂存于固废临时贮存库内中，不设置露天堆场；固废临时贮存库和化学品暂存区均应采取防雨、防渗、防腐等措施，项目区地面采用混凝土硬化，污水池均用水泥硬化，并涂环氧树脂防渗；选用优质设备和管件，加强日常环境管理，管网维护、日常巡查、对易腐蚀的管网及附属设施等采取防腐蚀措施，严格控制设备和管道的跑、冒、滴、漏现象。

6.1.6 污染防治措施汇总

表 6.1-4 污染防治措施汇总

分类	措施主要内容	效果
废水	生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳管至龙港市临港污水处理有限公司，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准排放。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）、总氮标准限值执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）的B级标准）
废气	印刷、复合车间采用密闭收集废气，车间保持负压状态，废气收集经过活性炭吸附脱附+催化燃烧+25m 排气筒排放，处理风量为 35000m ³ /h，废气收集效率为 95%，处理效率为 90%，废气中非甲烷总烃排放浓度需达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级排放标准。乙酸乙酯、乙酸丁酯参照执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）浓度限值。	废气中非甲烷总烃排放浓度需达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级排放标准。乙酸乙酯、乙酸丁酯达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）浓度限值要求。
噪声	1、尽量选用低噪声设备，从声源上降低设备本身噪声。 2、对主要噪声源设备如破碎机做好进一步的隔声、吸收处理。 3、加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。 4、合理布局。	厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准
固废	1、生活垃圾收集后委托环卫部门统一处理。 2、边角料及残次品收集后外售综合利用。 3、废活性炭、废包装桶、废抹布、废催化剂收集后委托资质单位处置。 4、废印刷版清洗干净后外售处理	固废均得到妥善处置

6.2 环保投资清单

项目总投资 600 万元，其中环保投资 60 万元，主要用于废气、废水、固废、噪声等治理，环保投资约占总投资的 10%。具体详见表 6.2-1。

表 6.2-1 主要环保措施和环保投资估算汇总表

污染源		治理措施	环保投资 (万元)
废水	生活污水	依托园区已有化粪池预处理达龙港市临港污水处理有限公司纳管标准	/
废气	有机废气	复合、印刷车间密闭负压处理，收集效率按 95% 计算，废气处理效率按 90% 计算，风量为 35000m ³ /h，排气筒高度为 25m	37
固废	危险废物	危废临时贮存区、委托有资质单位处理	10
	一般固废及生活垃圾	分类收集点、出售综合利用或委托清运	3
噪声	生产车间设备	隔声、减振等降噪措施	5
环境风险防范措施		事故应急池、应急预案等应急措施	5
合计			60

第七章 环境影响经济损益分析

环境经济损益分析是环境影响评价的一项重要内容，通过环境经济损益分析，衡量建设项目环保投资所收到的环境保护效果以及可能带来的社会效益和环境效益，同时也是衡量环保设施投资在经济上是否合理的一个重要尺度。

本项目的开发建设必将促进当地的社会经济发展，但在营运过程中也必然会对项目所在地和周围环境产生一定的不利影响。通过采取必要的环境保护措施可以部分地减缓项目建设对环境所造成的不利影响和经济损失。以下通过对社会、经济、环境效益以及环境损失的分析，对该项目的环境经济损益状况作简要分析。

7.1 经济效益分析

环境经济损益分析是环境影响评价的一项重要工作内容，其主要任务是衡量建设项目需要投入的环保投资和所能收到的环境保护效果，因此，在环境经济损益分析中除需计算用于控制污染所需投资和费用外，还要同时核算可能收到的环境与经济实效。然而，经济效益比较直观，而环境效益和社会效益则很难用货币直接计算。本评价环境经济损益分析，采用定性与半定量相结合的方法进行简要的分析。

1、直接经济效益

项目总投资 600 万元。项目建成投产后，年产 400 万条软包装袋，年均收入约为 250 万元。根据业主提供的资料，该项目各项经济指标均比较理想，建设条件具备、建设规模合理。项目盈利能力强，具有较强的偿债能力和抗风险能力，经济效益较好，项目建设在经济方面可行。

2、间接经济效益

“三废”处理后达标排放可免交超标排污费和罚款，环保措施的实施减轻了废气、废水、噪声对周边环境污染造成的损失，环保措施的实施避免了噪声和废气污染引发的职业病，从而避免了工人的医疗保健费用。

7.2 环境效益分析

7.2.1 环保投资估算

企业需投入一定的环保资金进行污染防治，确保各项污染防治措施落实到位。具

体环保投资估算见“6.2 环保投资清单”章节。项目总投资 600 万元，其中环保投资 60 万元，主要用于废气、废水、固废、噪声等治理，环保投资约占总投资的 10%。

7.2.2 项目建设对环境造成的影响和损失

本项目的建设将产生明显的社会效益和经济效益，但若未采取环保措施，将对周围水、大气及声环境产生一定的影响，造成一定的损失。其中有些影响可以按费用来折算，有些则无法用费用来折算。

难以用费用来折算的损失主要有以下几个方面：

- (1) 营运期废气排放对周边环境造成污染以及对周边村庄人群身体健康的危害。
- (2) 营运期排放的废水对周边水环境和纳污水体造成的影响。
- (3) 营运期仓库若遇明火引发的火灾、爆炸，对周边居民人身安全和环境造成的影响和损害。

通过加强营运期环境管理，并采取相应的污染防治措施和生态恢复措施，可以将本项目建设的环境影响降低到最低程度。

7.2.3 环保投资效益

本项目对生产过程中产生的废气经采取污染治理措施后，可减轻对本项目及周边环境的影响损失。

第八章 环境管理与监测计划

8.1 环境管理

8.1.1 总量控制分析

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）、《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）和《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发[2017]29号）要求，对化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）四种主要污染物实施排放总量控制。烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本办法执行。

1、总量控制指标

根据本项目污染物特点，确定本项目实施总量控制的污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、TN、VOCs。

表 8.1-1 本项目主要污染物排放情况表 单位：t/a

污染物名称	产生量	纳管量	环境排放量	总量建议值	削减替代比例	削减替代量	
总量控制指标	COD	0.03	0.03	0.003	0.003	/	/
	氨氮	0.002	0.002	0.0003	0.001	/	/
	总氮	0.004	0.004	0.0009	0.001	/	/
	VOCs	8.475	/	1.221	1.221	1:2	2.442

根据分析，全厂总量控制建议值为 COD_{Cr}: 0.003t/a、NH₃-N: 0.001、TN: 0.001t/a；VOCs: 1.221t/a。

2、总量平衡原则

根据浙环发[2012]10号《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》中规定：建设项目只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。根据工程分析，本项目只排放生活废水，无需替代削减。本项目仅排放生活污水，无生产废水排放，可不进行 COD 和 NH₃-N 的排污权交易。

根据《浙江省工业污染防治“十三五”规划》、《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发[2017]29号），建设项目新增 VOCs 排放量实行区域内现役源

2 倍削减量替代，则本项目 VOCs 区域替代削减量为 2.442t/a。

8.1.2 污染物排放清单

本项目全厂污染物排放清单及管理要求见表 8.1-2

表 8.1-2 全厂污染物排放清单及管理要求

种类	污染源	污染物名称	污染物排放控制要求		监控点	执行标准	排污口		
			排放浓度	排放量			本项目设置	要求	
废气	有组织 废气	印刷、复 合	非甲烷总烃	<120mg/m ³	/	废气排气 筒出口	本项目复合、印刷产生的非 甲烷总烃执行《大气污染物 综合排放标准》 (GB16297-1996)中的新污 染源二级排放标准浓度限 值；乙酸乙酯、乙酸丁酯执 行《工业涂装工序大气污染 物排放标准》 (DB33/2146-2018)中的表 1 排放限值	密闭集气 +活性炭 吸附脱附 +催化燃 烧	设置规范化排污口， 详见表 8.1-4
			乙酸乙酯	<200mg/m ³	/				
			乙酸丁酯	<200mg/m ³	/				
	无组织 废气	印刷、复 合	非甲烷总烃	<4.0mg/m ³	/	周界外最 高允许浓 度	非甲烷总烃执行《大气污染 物综合排放标准》 (GB16297-1996)中的新污 染源二级排放标准浓度限 值；乙酸乙酯、乙酸丁酯执 行《工业涂装工序大气污染 物排放标准》 (DB33/2146-2018)中的表 6 排放限值	/	/
			乙酸乙酯	<1mg/m ³	/				
			乙酸丁酯	<0.5mg/m ³	/				
废水	废水	生活废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、 TN、	生活污水经化粪池处理后达纳管标准纳入龙港市临港污水处理有限公司市政污水管					

噪声	噪声	各类设备	L _{Aeq}	3类: 昼间<65dB(A) 夜间<55dB(A)	/	厂界外1米	厂界四周执行3类标准	/	主要噪声源设置规范化的标志牌
固废	固废	生产	边角料及次品、印刷版、一般废包装材料、废包装桶、废活性炭、废抹布、废催化剂	/	/	/	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环保部公告2013年第36号)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	危险废物暂存库1个, 一般固废暂存点1个	规范化的标志牌, 各类固废分类收集, 暂存库按要求做好防渗、防漏、防雨、防晒措施。

8.1.3 竣工验收清单

本项目竣工环保验收内容见下表 8.1-3。

表 8.1-3 环境保护措施竣工验收一览表

类别	序号	治理设施或措施	数量	治理对象	预期处理效果
废水治理	1	依托厂区已有化粪池	1套	生活污水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)、总氮标准限值执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)的B级标准)。
废气治理	1	活性炭吸附脱附+催化燃烧	1套	非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、臭气浓度	非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级排放标准浓度限值, 乙酸乙酯、乙酸丁酯执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中相关浓度限值, 厂区内挥发性有机物无组织排放控制标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的特别排放限值, 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。
噪声治理	1	隔声降噪、加强管理	/	设备噪声	厂界四周噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类
固废治理	1	委托环卫清运	/	生活垃圾	无害化

	2	危险废物暂存场所	/	危险固废	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001, 2013 年修正), 企业设置危险废物暂存库, 范化的标志牌, 各类固废分类收集, 暂存库按要求做好防渗、防漏、防雨、防晒措施。委托有资质单位收集处置。
	3	外售	/	一般固废	外售综合利用
排污口规范化设置	1	排气筒设置环保图形标志牌、监测采样孔和采样平台; 废水排口设置环保图形标志牌。	/	排污口	满足相关采样口及《工业废气烟道排放规范监测平台说明》
环保机构环保管理	1	设立负责人负责相应的环保管理条例和任务	/	/	有环保人员、相应的环保管理制度
环境风险防范	1	室内外消火栓, 灭火装置; 地表面进行防渗漏措施; 围堰或收集沟; 相应的环境应急预案和现场处置预案。	/	应急设施	完善相应的事故应急预案并更新备案, 并符合国家和地方关于企业应急预案的管理要求。配备相应的应急设备和设施。

8.1.4 信息公开内容

1、营运期间信息公开

建设单位在建设项目营运期间应当主动公开下列信息：

- (1) 环境保护设施和措施的运行和实施情况；
- (2) 污染物排放情况；
- (3) 突发环境事件应急预案修订和演练情况；
- (4) 环境影响后评价开展情况。

2、公开方式和时间

- (1) 建设单位应当自环境信息形成之日起十个工作日内公开相关环境信息。
- (2) 建设单位可以通过报刊、广播、电视、互联网站以及基层组织公告栏等便于公众知悉的方式，向社会公开上述信息。
- (3) 建设单位应当对其公开信息的真实性、全面性、准确性负责，并将公众参与和环境信息公开原始文件、影像资料等存档备查。

8.1.5 日常管理制度

1、环境管理目的和目标

通过环境管理，使本项目的建设符合国家经济建设和环境建设同步规划、同步发展和同步实施的“三同步”方针，使环保措施得以具体落实，使地方环保部门具有监督的依据。通过环保防治措施的实施管理，使项目的建设期和营运期给环境带来的不利影响减轻到最低的程度，使项目建设经济效益和环境效益得以协调持续的发展。

本项目主要的环境管理目标：

- (1) 厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)3 类标准限值。
- (2) 一般固废中边角料及次品、一般废包装材料、废印刷版外售综合利用，危险废物（废活性炭、废包装桶、废抹布、废催化剂）委托有危废处置资质单位进行处理；生活垃圾交环卫部门清运。

(3) 生活污水经过园区化粪池处理达到纳管标准后排入龙港市临港污水处理有限公司处理。企业废水纳管满足相应标准，详见表 2.4-6。

2、环境管理和监督机构

根据《中华人民共和国环境保护法》以及《建设项目环境保护管理条例》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》及《浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法》所规定的环境保护管理权限，本项目的**环境影响评价报告书应由温州市生态环境局苍南分局负责审批，温州市生态环境局苍南分局为该项目的环境管理机构**。其职责是根据项目的环境影响报告书提出各项环保要求，同时对本项目在营运期的各项环保措施的落实实施进行具体的监督和指导管理。

3、环保机构设置要求及职责

业主单位委托浙江星达环境工程技术有限公司进行环境影响评价，应将评价报告中提出的环保整改措施落实到各项工程设计之中，建设单位主管部门、环保管理部门对环保措施的设计进行审查确定。

项目建成后，业主单位内部应设立环境保护科室和环保监测机构，负责和协调公司内日常的环保管理及主要污染源、三废治理设施运行工况的监测工作。保证在各项环保设施经验收达标后投入营运，保证各类设施的正常运转和各类污染物的达标排放，同时配合各级环保管理和监督部门实施对项目的环保情况进行监督管理。

4、排污口规范化设置

(1) 企业须对厂区所有排污口按规定进行核实，明确排污口的数量、位置以及排放主要污染物的种类、数量、浓度、排放去向等；并根据《“环境保护图形标志”实施细则》，对排污口图形标志进行过裱花设置与设计。

(2) 废气排气筒和废气治理设施前后均设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。其采样口数目和位置须按《固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)的要求设置。在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等。

(3) 废水排放口规范化设置，即设置采样口；设立排污标志牌，注明排放单位名称、排放主要污染物的种类、排放口地理位置、排放方式及去向，标志牌安放位置醒目，保洁清洁，不得污损、破坏；在排出厂界前建设明渠，三面采用白色瓷砖贴面。对雨水排放口设置标志牌，雨水排放口设置在厂界外，使用混凝土砌起，内侧表面光

滑平整。

(4) 项目生活垃圾委托环卫部门处置；新建危废暂存场，危废委托有资质单位进行处置；所有固体废物实现零排放。固体废物堆放场所，必须有火、防腐蚀、防流失等措施，并应设置标志牌。

表 8.1-4 环保图形标志

序号	提示图形符号	警告图形标志	名称	功能	国标代码
1			污水排放口	表示污水向水体排放	GB15562.1-1995
2			废气排放口	标识废气向大气排放环境	
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放	
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场	GB15562.2-1995
5	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场	
备注	正方形边框 背景颜色：绿色 图形颜色：白色	三角形边框 背景颜色：黄色 图形颜色：黑色			

8.2 环境监测计划

8.2.1 污染源监测计划

环境监测是环境管理必备的一种手段。环境监测计划的实施在建设项目中主要分为三个阶段。第一阶段是项目建设前所在区域的环境背景资料监测，第二阶段是项目建设过程的污染监测，第三阶段是项目投入运行后的污染监测。第一阶段的监测一般由建设单位委托环境评价单位在可行性研究阶段完成，第二、三阶段的污染监测可委托当地环境监测站完成。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）等制定

本项目监测计划，并进行信息记录和报告。

1、污染源监测计划

表 8.2-1 项目污染物监测计划

类别	监测点	监测指标	监测频率	相应标准
废气	排气筒 DA001	非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、臭气浓度	一年一次	非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级排放标准浓度限值，乙酸乙酯、乙酸丁酯参照执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中相关浓度限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。
	厂界	非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、臭气浓度	一年一次	
	厂区	NMHC	一年一次	厂区内挥发性有机物无组织排放控制标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值。
噪声	厂界噪声	Leq(A)	每季一次	厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

2、信息记录和报告

（1）信息记录

1) 监测信息记录

①采样记录：采样日期、采样时间、采样点位、混合取样的样品数量、采样器名称、采样人姓名等。

②样品保存和交接：样品保存方式、样品传输交接记录。

③样品分析记录：分析日期、样品处理方式、分析方法、质控措施、分析结果、分析人姓名等。

④质控记录：质控结果报告单。

2) 生产和污染治理设施运行状况信息记录

记录监测期间企业及各主要生产设施（至少涵盖废气主要污染源相关生产设施）运行状况（包括停机、启动情况）、产品产量、主要原辅料使用量、取水量、主要燃料消耗量、燃料主要成分、污染治理设施主要运行状态参数、污染治理主要药剂消耗

情况等。日常生产中上述信息也需整理成台账保存备查。

3) 一般工业固体废物和危险废物记录

记录监测期间各类固体废物和危险废物的产生量、综合利用量、处置量、贮存量、倾倒丢弃量，危险废物还应详细记录其具体去向。

(2) 信息报告、应急报告和信息公开

1) 信息报告

排污单位应编写自行监测年度报告，年度报告至少应包含以下内容：

- a) 监测方案的调整变化情况及变更原因；
- b) 企业及各主要生产设施（至少涵盖废气主要污染源相关生产设施）全年运行天数，各监测点、各监测指标全年监测次数、超标情况、浓度分布情况；
- c) 按要求开展的周边环境质量影响状况监测结果；
- d) 自行监测开展的其他情况说明；
- e) 排污单位实现达标排放所采取的主要措施。

2) 应急报告

监测结果出现超标的，排污单位应加密监测，并检查超标原因。短期内无法实现稳定达标排放的，应向环境保护主管部门提交事故分析报告，说明事故发生的原因，采取减轻或防止污染的措施，以及今后的预防及改进措施等；若因发生事故或者其他突发事件，排放的污水可能危及城镇排水与污水处理设施安全运行的，应当立即采取措施消除危害，并及时向城镇排水主管部门和环境保护主管部门等有关部门报告。

3) 信息公开

排污单位自行监测信息公开内容及方式按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第 31 号）及《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》（环发〔2013〕81 号）执行。非重点排污单位的信息公开要求由地方环境保护主管部门确定。

8.2.2 环境质量监测计划

本项目环境质量监测计划内容可参照表 8.2-2。本项目周边环境质量监测可委托当地环境监测站进行区域统筹安排后进行监测。

表 8.2-2 周边环境质量影响监测计划

监测内容	监测项目	监测地点	监测时间及频率
环境空气	非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、臭气浓度	厂区下风向	1 次/年

*注：排污单位认为有必要的，可参照本表对周边环境质量进行监测。

8.2.3 排污许可申请及证后管理

根据《排污许可管理条例》企业事业单位和其他生产经营者（以下称排污单位），应当依照本条例规定申请取得排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。

根据污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，对排污单位实行排污许可分类管理：

（一）污染物产生量、排放量或者对环境的影响程度较大的排污单位，实行排污许可重点管理；

（二）污染物产生量、排放量和对环境的影响程度都较小的排污单位，实行排污许可简化管理。

实行排污许可管理的排污单位范围、实施步骤和管理类别名录，由国务院生态环境主管部门拟订并报国务院批准后公布实施。制定实行排污许可管理的排污单位范围、实施步骤和管理类别名录，应当征求有关部门、行业协会、企业事业单位和社会公众等方面的意见。

8.2.3.1 排污许可申请

1、申请对象

排污单位应当向其生产经营场所所在地设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门（以下称审批部门）申请取得排污许可证。

排污单位有两个以上生产经营场所排放污染物的，应当按照生产经营场所分别申请取得排污许可证。

2、申请表

申请取得排污许可证，可以通过全国排污许可证管理信息平台提交排污许可证申请表，也可以通过信函等方式提交。

排污许可证申请表应当包括下列事项：

（1）排污单位名称、住所、法定代表人或者主要负责人、生产经营场所所在地、

统一社会信用代码等信息；

(2) 建设项目环境影响报告书（表）批准文件或者环境影响登记表备案材料；

(3) 按照污染物排放口、主要生产设施或者车间、厂界申请的污染物排放种类、排放浓度和排放量，执行的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制指标；

(4) 污染防治设施、污染物排放口位置和数量，污染物排放方式、排放去向、自行监测方案等信息；

(5) 主要生产设施、主要产品及产能、主要原辅材料、产生和排放污染物环节等信息，及其是否涉及商业秘密等不宜公开情形的情况说明。

3、其他申请材料

有下列情形之一的，申请取得排污许可证还应当提交相应材料：

(1) 属于实行排污许可重点管理的，排污单位在提出申请前已通过全国排污许可证管理信息平台公开单位基本信息、拟申请许可事项的说明材料；

(2) 属于城镇和工业污水集中处理设施的，排污单位的纳污范围、管网布置、最终排放去向等说明材料；

(3) 属于排放重点污染物的新建、改建、扩建项目以及实施技术改造项目的，排污单位通过污染物排放量削减替代获得重点污染物排放总量控制指标的说明材料。

4、受理

审批部门对收到的排污许可证申请，应当根据下列情况分别作出处理：

(1) 依法不需要申请取得排污许可证的，应当即时告知不需要申请取得排污许可证；

(2) 不属于本审批部门职权范围的，应当即时作出不予受理的决定，并告知排污单位向有审批权的生态环境主管部门申请；

(3) 申请材料存在可以当场更正的错误的，应当允许排污单位当场更正；

(4) 申请材料不齐全或者不符合法定形式的，应当当场或者在 3 日内出具告知单，一次性告知排污单位需要补正的全部材料；逾期不告知的，自收到申请材料之日起即视为受理；

(5) 属于本审批部门职权范围，申请材料齐全、符合法定形式，或者排污单位按照要求补正全部申请材料的，应当受理。

审批部门应当在全国排污许可证管理信息平台上公开受理或者不予受理排污许可证申请的决定，同时向排污单位出具加盖本审批部门专用印章和注明日期的书面凭证。

5、审查

审批部门应当对排污单位提交的申请材料进行审查，并可以对排污单位的生产经营场所进行现场核查。

审批部门可以组织技术机构对排污许可证申请材料进行技术评估，并承担相应费用。

技术机构应当对其提出的技术评估意见负责，不得向排污单位收取任何费用。

6、审批条件

对具备下列条件的排污单位，颁发排污许可证：

(1) 依法取得建设项目环境影响报告书（表）批准文件，或者已经办理环境影响登记表备案手续；

(2) 污染物排放符合污染物排放标准要求，重点污染物排放符合排污许可证申请与核发技术规范、环境影响报告书（表）批准文件、重点污染物排放总量控制要求；其中，排污单位生产经营场所位于未达到国家环境质量标准的重点区域、流域的，还应当符合有关地方人民政府关于改善生态环境质量的特别要求；

(3) 采用污染防治设施可以达到许可排放浓度要求或者符合污染防治可行技术；

(4) 自行监测方案的监测点位、指标、频次等符合国家自行监测规范。

7、审批决定

对实行排污许可简化管理的排污单位，审批部门应当自受理申请之日起 20 日内作出审批决定；对符合条件的颁发排污许可证，对不符合条件的不予许可并书面说明理由。

对实行排污许可重点管理的排污单位，审批部门应当自受理申请之日起 30 日内作出审批决定；需要进行现场核查的，应当自受理申请之日起 45 日内作出审批决定；对符合条件的颁发排污许可证，对不符合条件的不予许可并书面说明理由。

审批部门应当通过全国排污许可证管理信息平台生成统一的排污许可证编号。

8、许可证内容

排污许可证应当记载下列信息：

- (1) 排污单位名称、住所、法定代表人或者主要负责人、生产经营场所所在地等；
- (2) 排污许可证有效期限、发证机关、发证日期、证书编号和二维码等；
- (3) 产生和排放污染物环节、污染防治设施等；
- (4) 污染物排放口位置和数量、污染物排放方式和排放去向等；
- (5) 污染物排放种类、许可排放浓度、许可排放量等；
- (6) 污染防治设施运行和维护要求、污染物排放口规范化建设要求等；
- (7) 特殊时段禁止或者限制污染物排放的要求；
- (8) 自行监测、环境管理台账记录、排污许可证执行报告的内容和频次等要求；
- (9) 排污单位环境信息公开要求；
- (10) 存在大气污染物无组织排放情形时的无组织排放控制要求；
- (11) 法律法规规定排污单位应当遵守的其他控制污染物排放的要求。

9、许可证期限

排污许可证有效期为 5 年。

排污许可证有效期届满，排污单位需要继续排放污染物的，应当于排污许可证有效期届满 60 日前向审批部门提出申请。审批部门应当自受理申请之日起 20 日内完成审查；对符合条件的予以延续，对不符合条件的不予延续并书面说明理由。

排污单位变更名称、住所、法定代表人或者主要负责人的，应当自变更之日起 30 日内，向审批部门申请办理排污许可证变更手续。

10、重新申请

在排污许可证有效期内，排污单位有下列情形之一的，应当重新申请取得排污许可证：

- (1) 新建、改建、扩建排放污染物的项目；
- (2) 生产经营场所、污染物排放口位置或者污染物排放方式、排放去向发生变化；
- (3) 污染物排放口数量或者污染物排放种类、排放量、排放浓度增加。

11、审批部门依法进行变更

排污单位适用的污染物排放标准、重点污染物总量控制要求发生变化，需要对排污许可证进行变更的，审批部门可以依法对排污许可证相应事项进行变更。

8.2.3.2 排污许可证后管理

1、持证排污

排污许可证是对排污单位进行生态环境监管的主要依据。

排污单位应当遵守排污许可证规定，按照生态环境管理要求运行和维护污染防治设施，建立环境管理制度，严格控制污染物排放。

2、排污口规范化

排污单位应当按照生态环境主管部门的规定建设规范化污染物排放口，并设置标志牌。

污染物排放口位置和数量、污染物排放方式和排放去向应当与排污许可证规定相符。

实施新建、改建、扩建项目和技术改造的排污单位，应当在建设污染防治设施的同时，建设规范化污染物排放口。

3、自行监测

排污单位应当按照排污许可证规定和有关标准规范，依法开展自行监测，并保存原始监测记录。原始监测记录保存期限不得少于 5 年。

排污单位应当对自行监测数据的真实性、准确性负责，不得篡改、伪造。

4、自动监测

实行排污许可重点管理的排污单位，应当依法安装、使用、维护污染物排放自动监测设备，并与生态环境主管部门的监控设备联网。

排污单位发现污染物排放自动监测设备传输数据异常的，应当及时报告生态环境主管部门，并进行检查、修复。

5、台账记录

排污单位应当建立环境管理台账记录制度，按照排污许可证规定的格式、内容和频次，如实记录主要生产设施、污染防治设施运行情况以及污染物排放浓度、排放量。环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年。

排污单位发现污染物排放超过污染物排放标准等异常情况时，应当立即采取措施

消除、减轻危害后果，如实进行环境管理台账记录，并报告生态环境主管部门，说明原因。超过污染物排放标准等异常情况下的污染物排放计入排污单位的污染物排放量。

6、执行报告

排污单位应当按照排污许可证规定的内容、频次和时间要求，向审批部门提交排污许可证执行报告，如实报告污染物排放行为、排放浓度、排放量等。

排污许可证有效期内发生停产的，排污单位应当在排污许可证执行报告中如实报告污染物排放变化情况并说明原因。

排污许可证执行报告中报告的污染物排放量可以作为年度生态环境统计、重点污染物排放总量考核、污染源排放清单编制的依据。

7、信息公开

排污单位应当按照排污许可证规定，如实在全国排污许可证管理信息平台上公开污染物排放信息。

污染物排放信息应当包括污染物排放种类、排放浓度和排放量，以及污染防治设施的建设运行情况、排污许可证执行报告、自行监测数据等；其中，水污染物排入市政排水管网的，还应当包括污水接入市政排水管网位置、排放方式等信息。

8、排污登记表

污染物产生量、排放量和对环境的影响程度都很小的企业事业单位和其他生产经营者，应当填报排污登记表，不需要申请取得排污许可证。

需要填报排污登记表的企业事业单位和其他生产经营者范围名录，由国务院生态环境主管部门制定并公布。制定需要填报排污登记表的企业事业单位和其他生产经营者范围名录，应当征求有关部门、行业协会、企业事业单位和社会公众等方面的意见。

需要填报排污登记表的企业事业单位和其他生产经营者，应当在全国排污许可证管理信息平台上填报基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息；填报的信息发生变动的，应当自发生变动之日起 20 日内进行变更填报。

第九章 环境影响评价结论

9.1 建设项目概况总结

温州高翰包装有限公司年产 400 万条软包装袋建设项目位于浙江省温州市苍南县钱库镇万洋创业园 48 幢 202 室,项目总建筑面积 1368.34m²。建设项目总投资 600 万。根据《苍南县“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》,项目所在地属于温州市龙金大道工业区产业集聚重点管控单元(ZH33032720011),项目符合“三线一单”生态环境准入清单编制要求。

9.2“三线一单”控制要求符合性

1、生态保护红线

项目选址不涉及风景区、自然保护区等生态保护区,项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内,不涉及《苍南县“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(温环苍[2020]14 号)等相关文件划定的生态保护红线,满足生态保护红线要求。

2、环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为:主要地表水水质达到水环境功能区的要求;附近海域水质现状为劣四类海水,不满足《海水水质标准》(GB3097-1997)第四类水质标准;地下水达到《地下水质量标准》的相关要求;空气环境质量达到二级标准,或达到环境空气功能区的要求;声环境质量达到 3 类标准,或达到声环境功能区要求。

经分析,目前区域环境水质状况良好,各类环境尚有容量,本项目排放的废水纳入龙港市临港污水处理有限公司处理达标后排放;本项目严格执行环评提出的相关防治措施后,本项目排放的污染源不会对区域环境质量底线造成冲击。在严格采取环评提出的相关污染防治措施的基础上,项目产生的废水、废气能做到达标排放,固废可做到无害化处理,不会对地下水产生影响,区域环境质量不会恶化。根据 2020 年温州市环境状况公报结果显示,浙江近岸海域环境状况严峻,陆地排入海洋的污水中富含氮磷等营养物质,使近岸海域的海水高度营养化,水质超标指标主要为无机氮和活性磷酸盐。随着温州市制定的《温州市入海污染源专项排查工作方案》、《温州市近

岸海域水污染防治攻坚三年行动计划》的执行、蓝色海湾整治行动和规范涉海工程环评监管工作的持续推进，预计近岸海域环境质量能够得到逐步改善，并最终满足《海水水质标准》（GB3097-1997）第四类水质标准。

3、资源利用上线

本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水资源利用不会突破区域的资源利用上线。

4、生态环境准入清单

根据《苍南县“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（温环苍[2020]14号），本项目所在地位于温州市龙金大道工业区产业集聚重点管控单元（ZH33032720011）。本项目属于包装装潢及其他印刷项目，符合《苍南县钱库镇总体规划（2017-2035）》规划。本项目产生的废水、废气、噪声经采取相关污染防治措施后能做到达标排放，固废分类收集、分别处置后实现零排放，本项目的建设不会与该区生态环境准入清单相冲突。

9.3 环境现状调查结论

1、地表水环境

根据温州市生态环境局公布的水环境质量月报（2021年6月），本项目附近地表水钱库断面地表水环境功能区要求为IV类，实测水质类别为IV类，结果表明项目附近内河水水质指标均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准，区域内水质良好。

为了了解附近海域水质现状，本环评引用《2020年温州市环境状况公报》中的近岸海域环境质量状况资料可知，项目附近海域水质现状为劣四类海水，不满足《海水水质标准》（GB3097-1997）第四类水质标准，超标指标主要为无机氮和活性磷酸盐，超标原因主要为水体富营养化。随着温州市制定的《温州市入海污染源专项排查工作方案》、《温州市近岸海域水污染防治攻坚三年行动计划》的执行、蓝色海湾整治行动和规范涉海工程环评监管工作的持续推进，预计近岸海域环境质量能够得到逐步改善，并最终满足《海水水质标准》（GB3097-1997）第四类水质标准。

2、空气环境

①常规污染物

根据《温州市环境质量概要》（2020 年度）中环境空气质量监测数据，项目所在地所在区域 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、CO、PM₁₀ 和 O₃ 均达标，因此项目所在区域为达标区。

① 特征污染物

非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的浓度限值 2mg/m³，乙酸乙酯、乙酸丁酯参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的有关公式计算值 0.33mg/m³。

3、声环境

根据监测数据，项目所在地南侧、西侧、北侧厂界声环境质量均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类声环境功能区标准限值。

9.4 污染源源强清单

建设项目污染物产生及排放情况见表 9.4-1。

表 9.4-1 项目污染物产生量与排放量 单位：t/a

污染物名称		产生量	削减量	排放量
生活废水	废水量	60	0	60
	COD	0.030	0.027	0.003
	NH ₃ -N	0.002	0.0017	0.0003
	TN	0.004	0.0031	0.0009
废气	VOCs	8.475	7.254	1.221
固废	边角料和次品	2.205	2.205	0
	一般废包装材料	0.5	0.5	0
	废活性炭	4	4	0
	废包装桶	0.621	0.621	0
	废抹布	0.7	0.7	0
	废催化剂	0.3	0.3	0
	废印刷版	0.3	0.3	0
	生活垃圾	0.75	0.75	0

注：削减量=产生量-排放量。

9.5 环境影响评价结论

1、大气环境影响评价结论

根据工程分析，项目废气主要为非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯等。根据大气环境影响分析，本项目废气特征污染物排放引起的环境影响可接受。项目不需要设置大气环境保护距离。

2、地表水环境影响分析结论

项目废水为生活废水，项目生产废水经厂区化粪池处理达到纳管标准后纳入龙港市临港污水处理有限公司。

3、声环境影响

项目厂界各侧噪声贡献值均可做到达标排放。项目 200m 内无敏感点存在。为了进一步降低厂界噪声连续稳定达标，本环评建议建设单位应优先采取低噪声设备，合理布局生产车间，采取严格的隔声降噪措施如在采取严格的隔声降噪措施以及废气处理风机等采取减振降噪等措施，同时加强设备维护，保持设备正常运行。

4、固废影响

本项目对固废分类、分质，严格遵守固废的相关污染防治措施，可以做到无害化处理，不外排环境，符合相应的环保要求，则不会对周围环境带来影响。

5、环境风险评价

总体来看，评价认为，只要企业严格按照评价提出的风险防范措施与管理要求实施，建立应急预案机制，并接受当地政府等有关部门的监督检查，该项目的环境风险是可以接受的。

9.6 环境保护措施结论

只要企业切实落实本环评提出的有关污染防治措施，保证“三废”达标排放，本项目的建设对周围环境的影响是可以承受的，能够做到环境效益和经济效益的统一。

9.7 环境管理建议

1、企业应重视环境保护工作，要配备环保管理员，认真负责本项目的环境管理、环境统计、污染源的治理工作及长效管理，并做好安全防范应急措施。

2、确保本报告所提出的各项污染防治措施落到实处。废气治理设施、危废暂存区应通过有资质单位设计、实施，以确保达标排放。

3、加强员工的环保意识教育，严禁向附近内河倾倒污废水和垃圾。

4、加强污染治理设施的运行管理，建立技术档案，定期检查、维修，使其长期处于最佳运行状态。

9.8 公众意见采纳情况

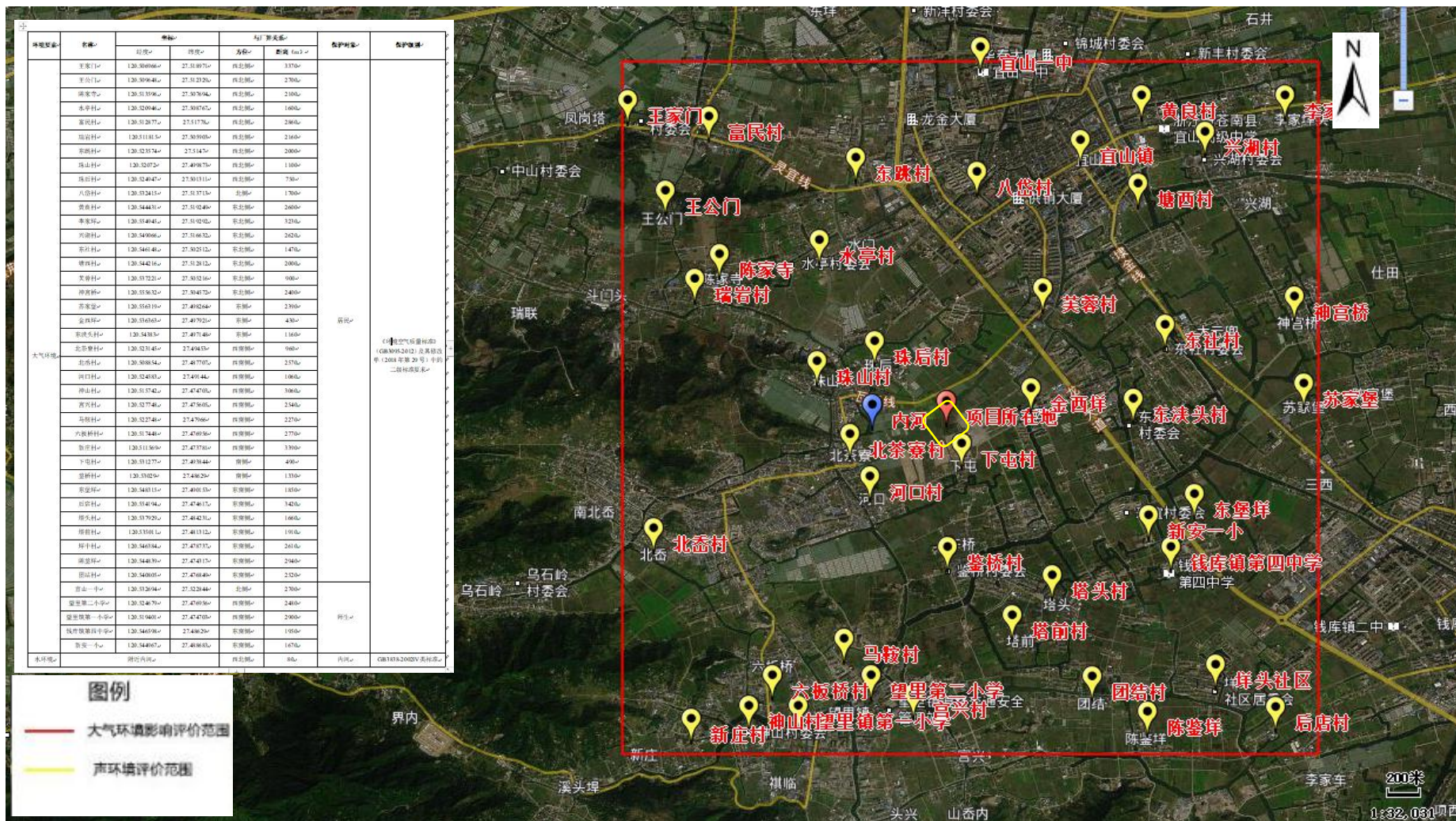
根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》，建设单位于 2021 年 6 月 23 日在环境影响评价区域范围内的行政村村民委员会、居民区（详见表 2.7-1）公告栏等公众易于知悉的场所张贴建设项目环境影响评价公示；并于 2021 年 6 月 23 日在温州市生态环境保护局苍南分局进行了网络公示，公示网址为：<http://wzcn.zjzfw.gov.cn/col/col11460374/index.html>。

9.9 环境影响评价总结论

温州高翰包装有限公司年产 400 万条软包装袋建设项目的建设符合相关规划要求，符合《苍南县钱库镇总体规划（2017-2035）》中的产业布局要求、工业项目入园条件、环境准入条件和环境保护措施的要求；项目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“三线一单”控制要求，符合产业政策要求。建设单位须严格落实本环评提出的措施，可以做到达标排放，维持环境功能区划现状要求。从环保角度来看，本项目建设可行。



附图 1 编制主持人现场勘察照片

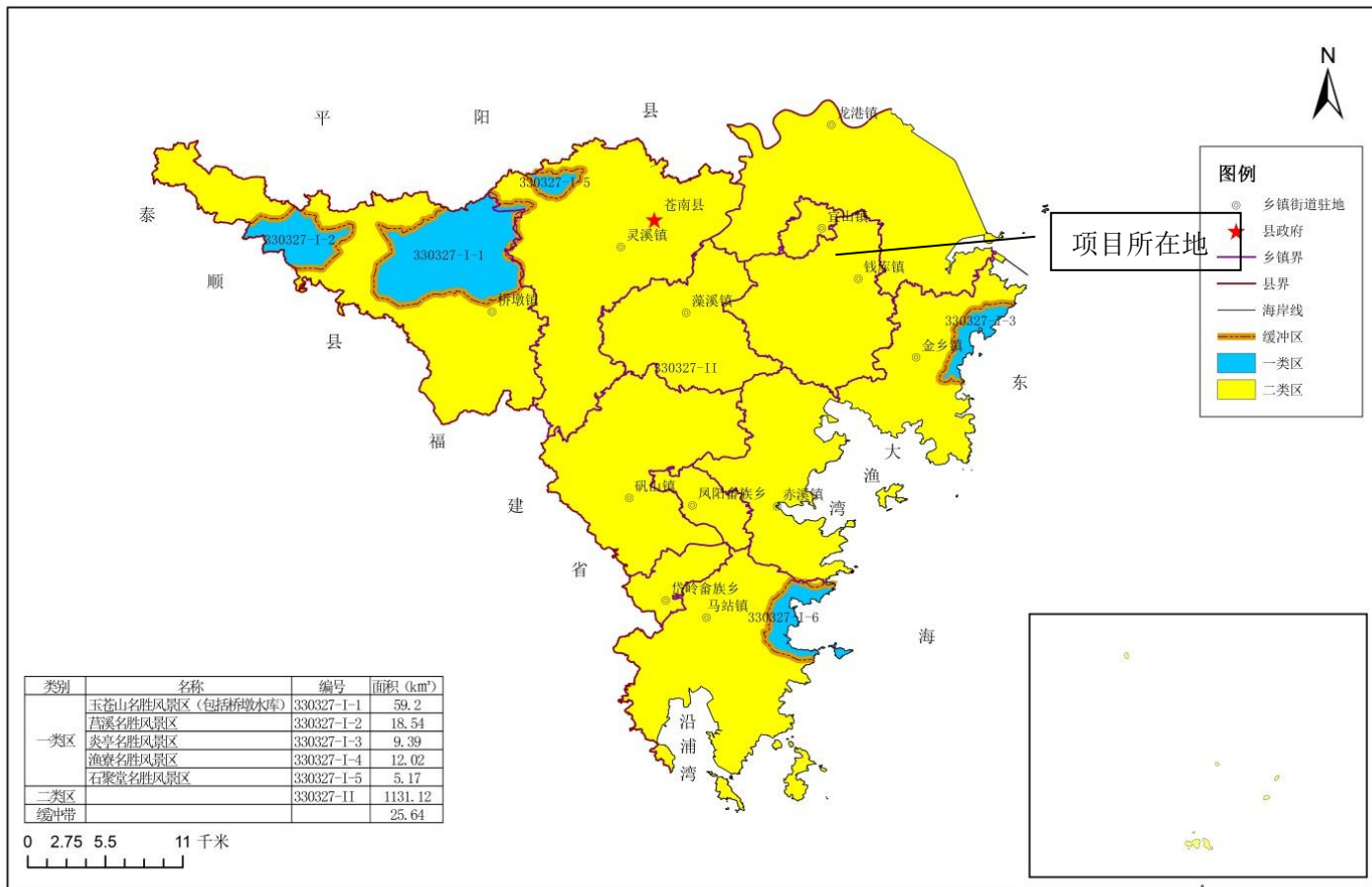


附图 3 本项目范围内敏感点分布图



附图 4 苍南县水功能区、水环境功能区划分图

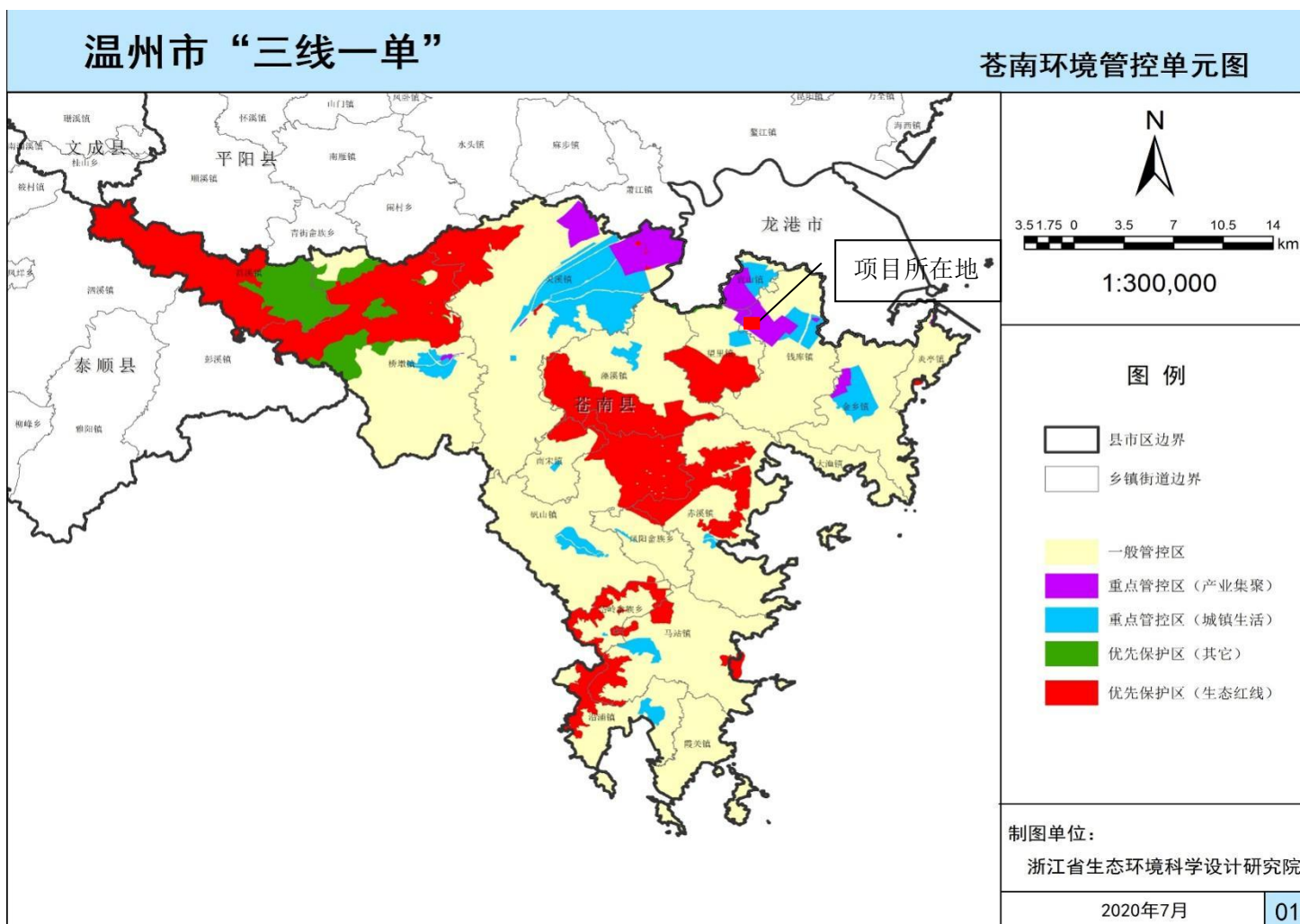
苍南县环境空气功能区划分图



苍南县人民政府

温州市环境保护设计科学研究院 2018年11月

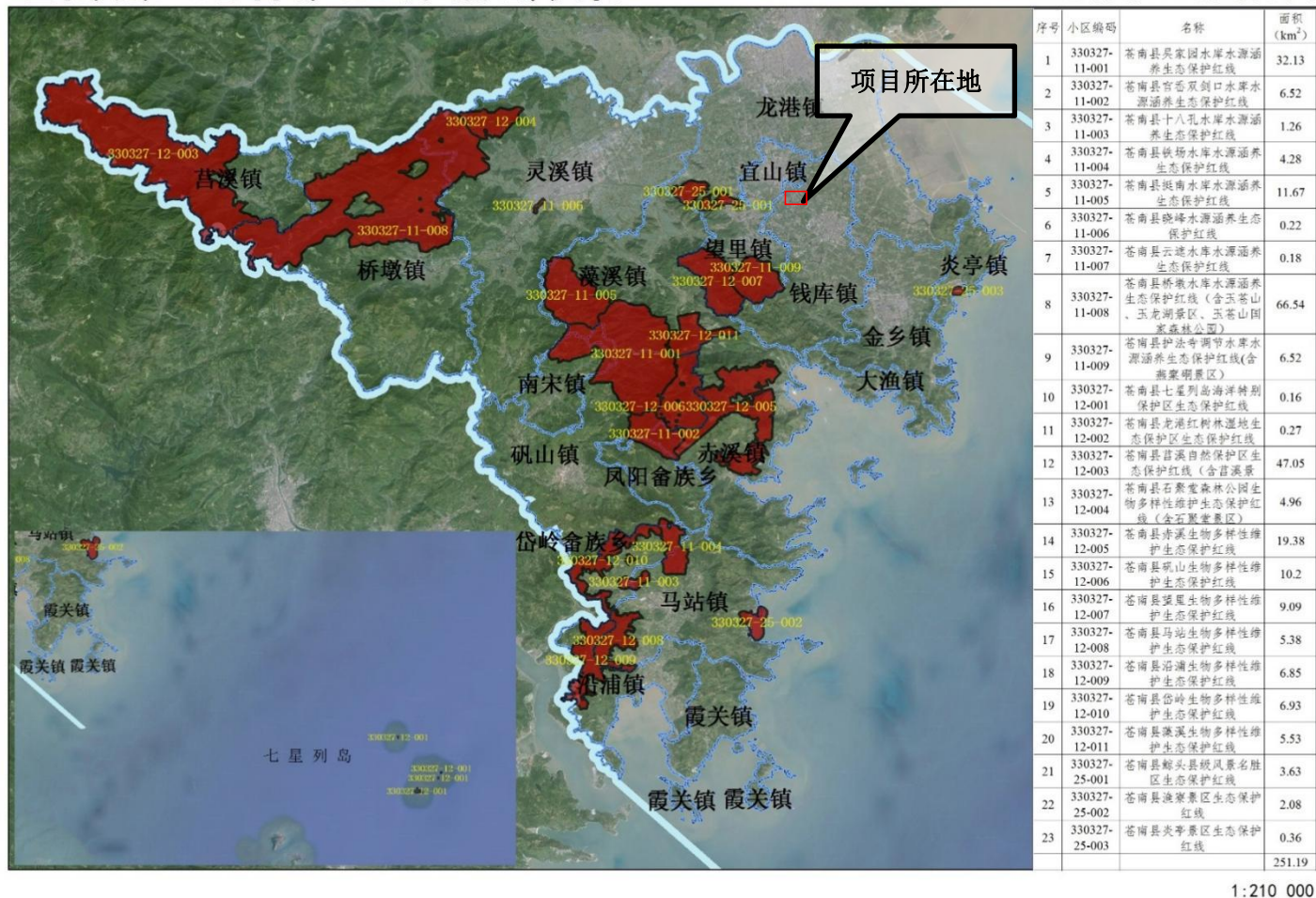
附图 5 苍南县环境空气质量功能区划分图



附图 6 温州市“三线一单”苍南环境管控单元图

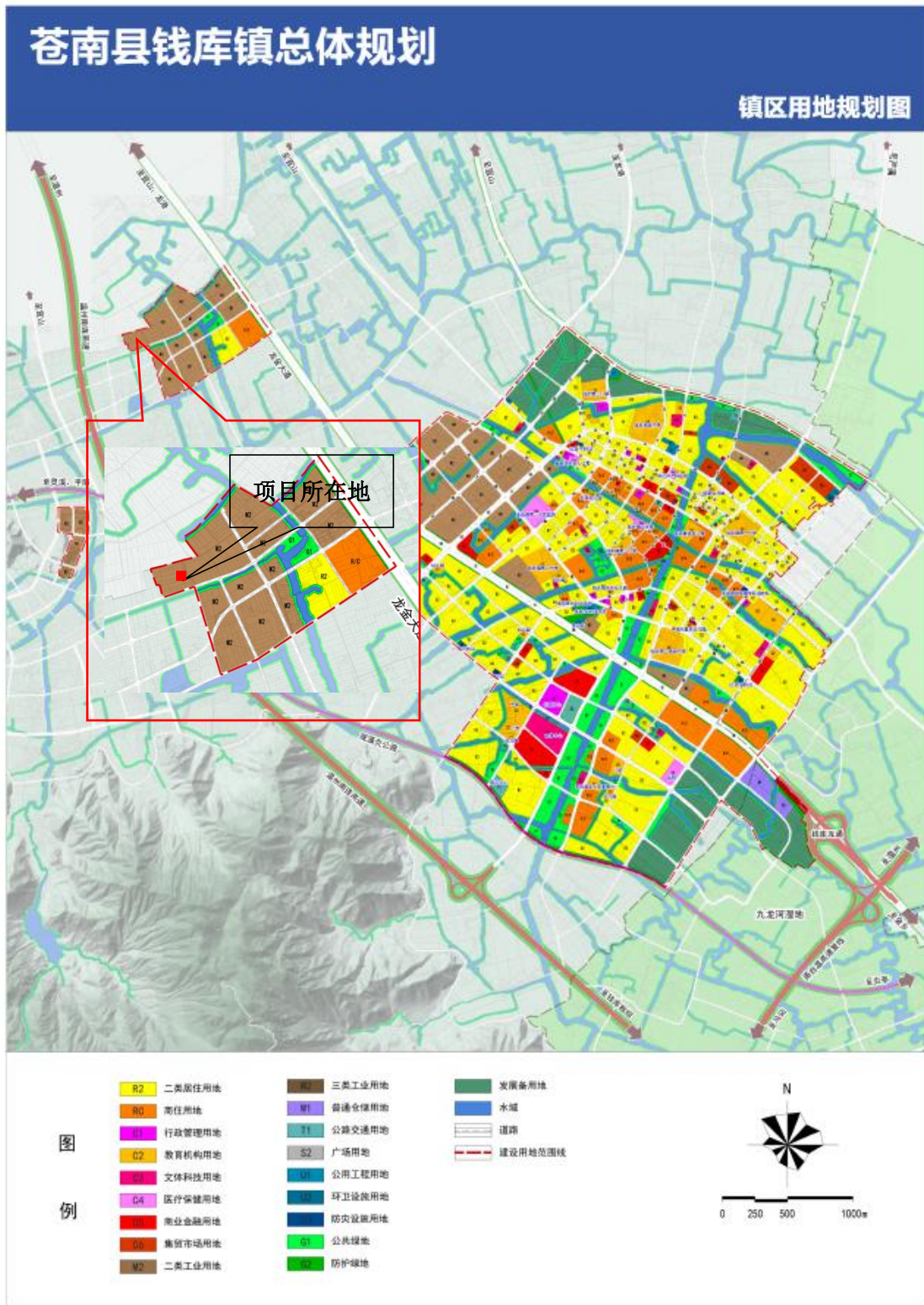
苍南县生态保护红线划定方案

—— 03 生态保护红线划分图

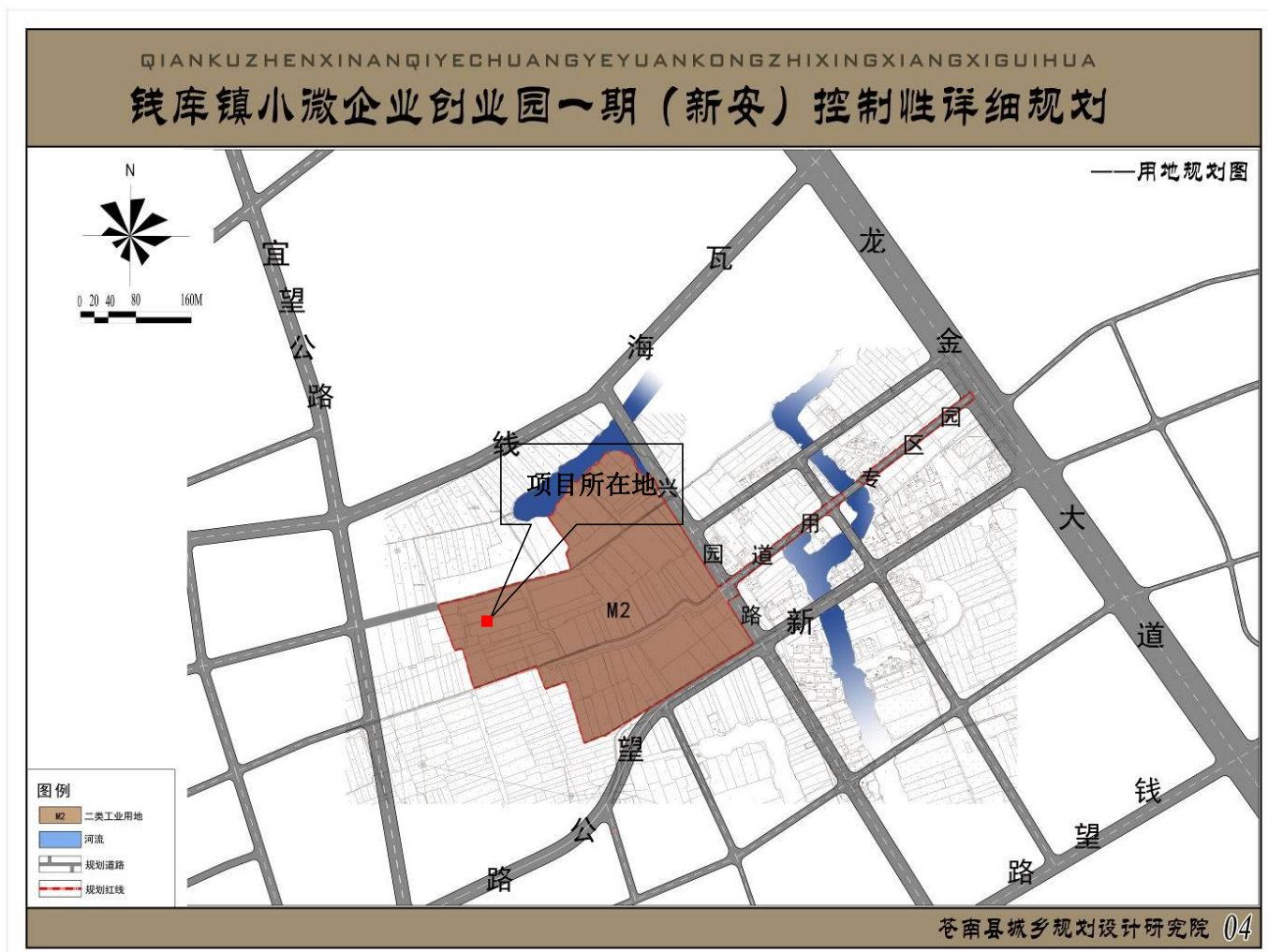


1:210 000

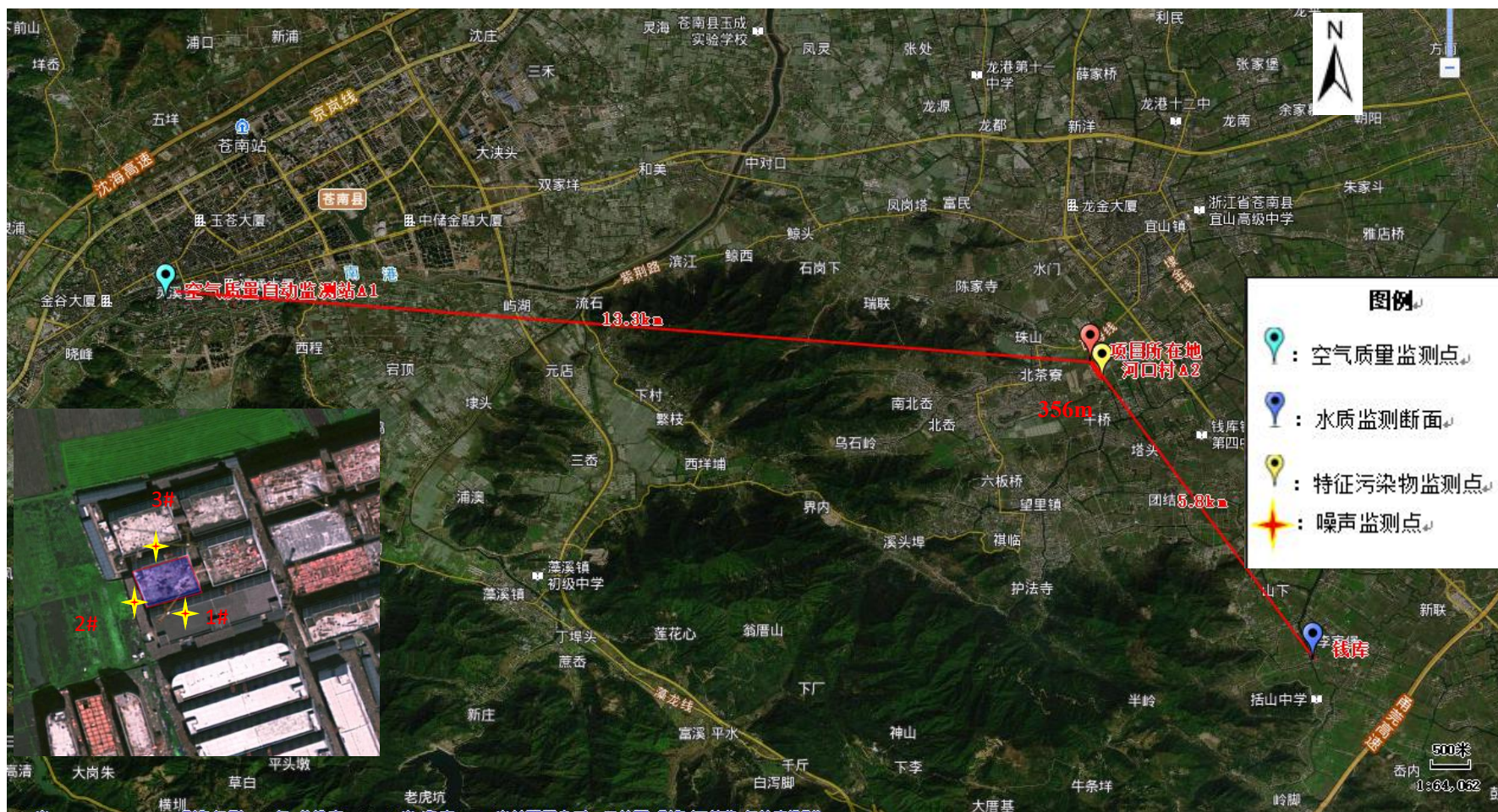
附图 7 苍南县生态保护红线划分图



附图 8 苍南县钱库镇总体规划图



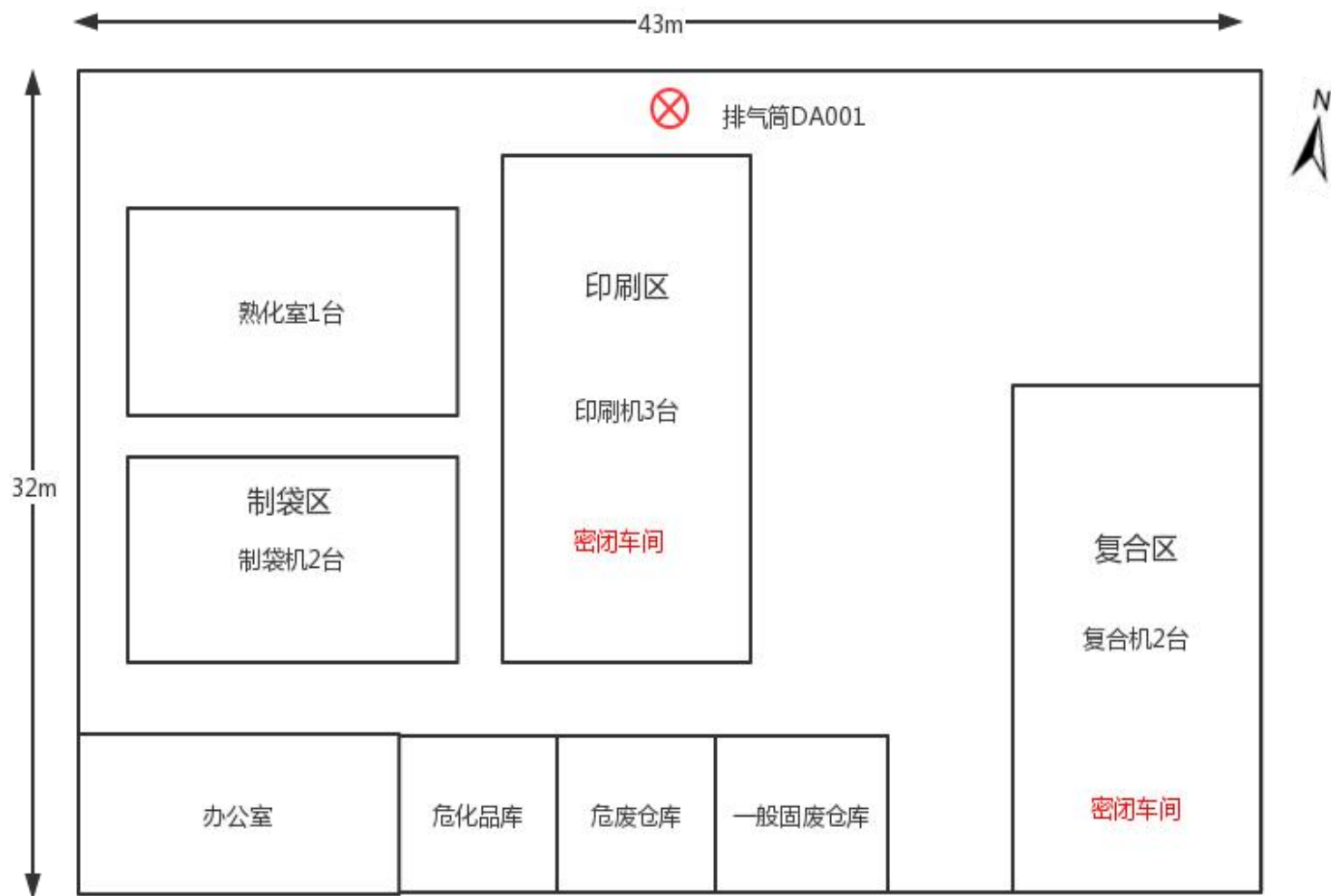
附图 9 苍南县钱库镇小微企业创业园一期(新安)用地规划



附图 10 环境监测点位图



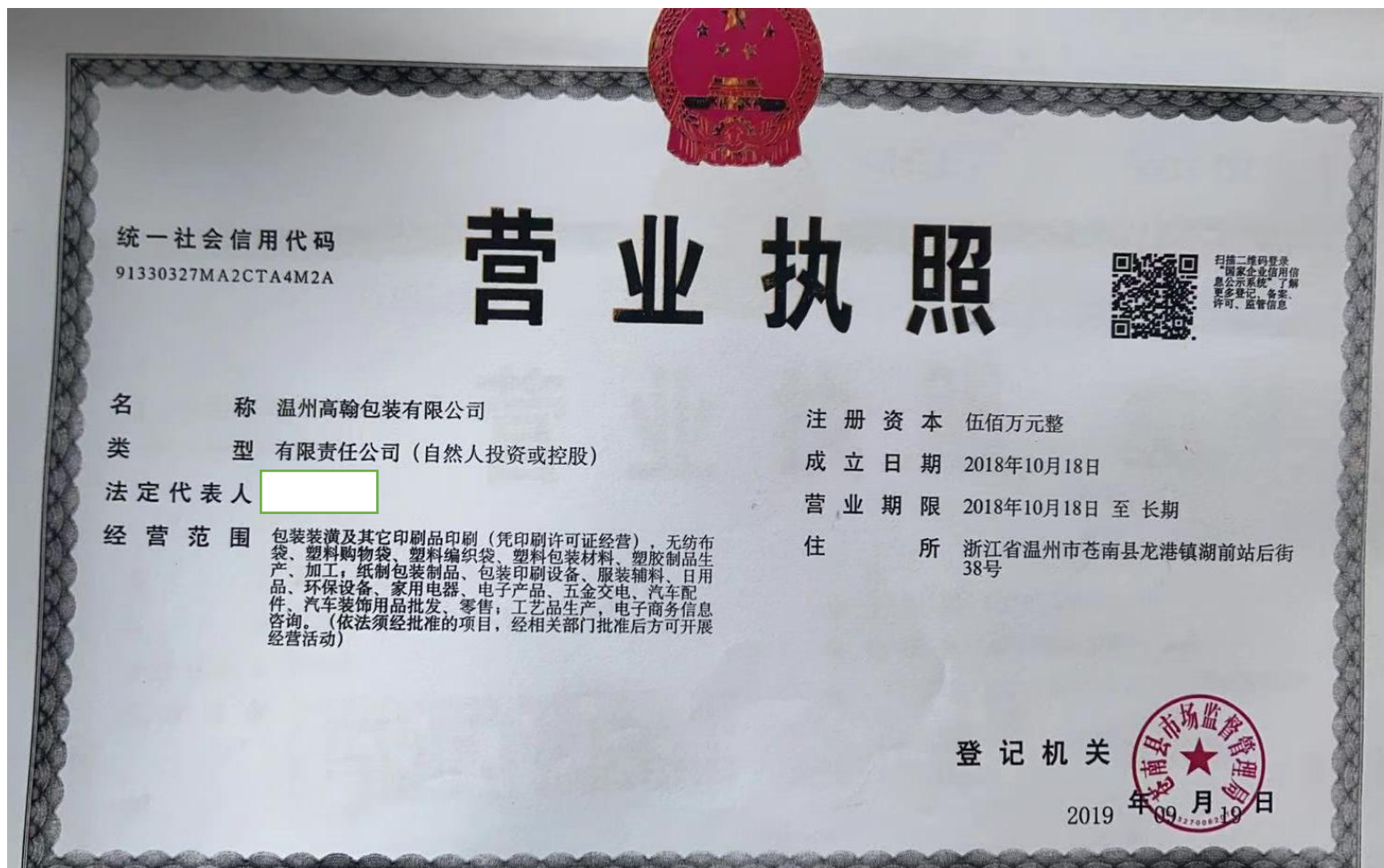
附图 11 厂区平面布置图



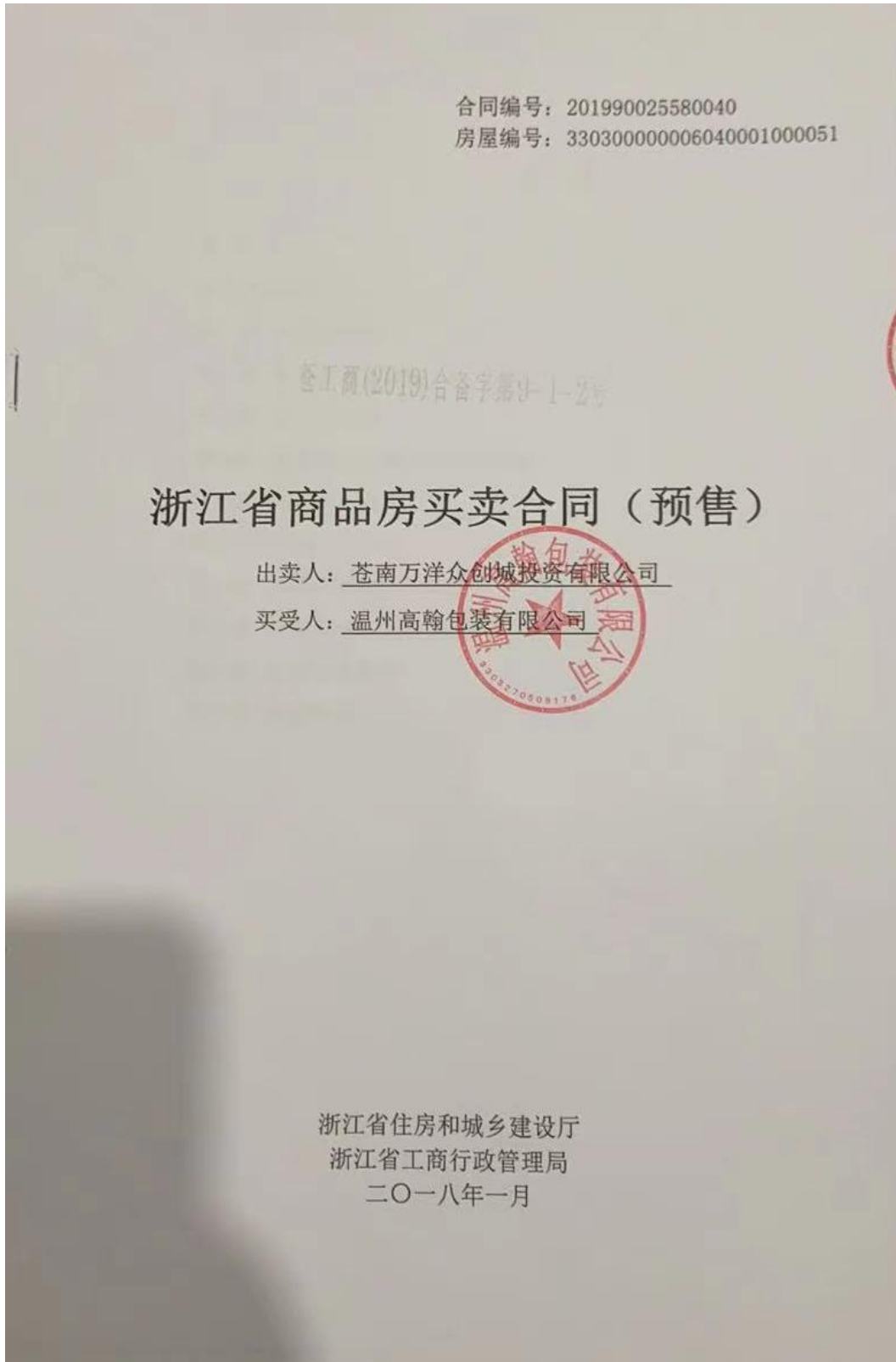
本项目在2层楼，楼层约5米

附图 12 车间平面布置图

附件 1 营业执照



附件 2 厂房购买合同



目 录

- 说 明
- 专业术语解释
- 第一章 合同当事人
- 第二章 商品房基本状况
- 第三章 商品房价款
- 第四章 商品房交付条件与交付手续
- 第五章 面积差异处理方式
- 第六章 规划设计变更
- 第七章 商品房质量及保修责任
- 第八章 合同备案、房屋交易、不动产登记
- 第九章 前期物业管理
- 第十章 其他事项

附件 3 苍南县小微企业创业园建设领导小组办公室会议纪要（[2019]5 号）

苍南县小微企业创业园建设领导小组办公室 会议纪要

[2019] 5 号

苍南县小微企业创业园建设领导小组办公室 2019 年 3 月 22 日

根据《关于修改苍政发〔2017〕174 号文件的通知》（苍政发〔2018〕1 号）、《关于苍南县小微园入园企业准入登记审查细则的通知》（苍小微园办〔2018〕2 号）等文件，经龙港镇和钱库镇人民政府初审同意后，报小微园办，由苍南县小微企业创业园建设领导小组办公室于 2019 年 3 月 8 日上午组织成员单位：县经信局、县自然资源局、县住建局、市生态环境局苍南分局、县发改局、县市监局、县应急管理局、县税务局、龙港镇、钱库镇在县行政中心 5F-3 会议室召开小微创业园入园准入评审会。会议对经龙港镇初审合格的苍南彩虹智慧小微创业园开发业主提交的 128 家及钱库镇初审合格的苍南钱库小微创业园（新安）开发业主提交的 45 家申请入园企业进行审查及准入相关事宜讨论。会后，苍南县小微企业创业园建设领导小组办公室另组织各成员单位对评审中存疑的温州市搏骐塑膜有限公司等 5 家企业进行生产

现场查看，现将有关事项纪要如下：

一、会议明确：1、温州佳辉科技有限公司等 35 家新办企及温州博效印业有限公司等 10 家非新办企业符合苍南县小微园入园企业准入审查细则的要求，予以准入（具体名单见附表 1）。2、温州文苍印业有限公司等 3 家非新办企及温州万创印务有限公司等 125 家新办企业符合苍南县小微园入园企业准入审查细则的要求，予以准入（具体名单见附表 2）

二、会议要求：1、属地乡镇要督促小微园开发业主进一步做好入园企业登记申请表中相关资料的完善，并审核盖章后报县小微园办备案。同时同类型生产企业布局要采取相对集中的方式，原则上以幢为单位，并符合环保要求，否则开发业主自行承担相应责任。2、确定为入园对象的企业，在投产前要做好环评、能评，安全生产及职业卫生“三同时”等工作，做好 VOCS 治理设施的安装，否则不得投入生产，具体按苍政发[2018]1 号文件要求规定，由属地乡镇及各职能相关部门落实监管。3、确定为入园对象的企业，在与小微园开发业主签订厂房销售合同及办理工商变更、环保、安全、消防等审批手续时，其企业名称、法人代表，主导产业等必须与本纪要内容一致、且企业股权不得变更，否则一经查到，厂房销售合同无效，具体由属地乡镇负责监管。4、属地乡镇及小微园开发业主须督促企业在正式投产后，所采用的生产设备不得含淘汰落后产能设备及高能耗设备。

附表：

- 1、钱库小微企业创业园一期（新安）入园企业准入名单
汇总表
- 2、龙港镇彩虹智慧创业园入园企业准入名单汇总表

分送：县经信局、县自然资源局、县住建局、市生态环境局苍南分局、
县水利局、县应急管理局、县税务局、县市监局、县财政局、
龙港镇、钱库镇

序号	企业名称	企业法人	主导/配套产业	企业类型	评审结果	是否优先入园	是否为环保整治搬迁企业
16	温州志闻文具有限公司	陈明志	主导	新办	予以准入		
17	苍南福柏包装有限公司	林良话	主导	新办	予以准入		
18	温州格城包装有限公司	章锦寿	主导	新办	予以准入		
19	温州高翰包装有限公司	吴春爽	主导	新办	予以准入		
20	苍南县良帆纸制品有限公司	江为梅	主导	新办	予以准入		
21	温州玉叠科技有限公司	陈晓丽	主导	新办	予以准入		
22	苍南优妮包装有限公司	李明星	主导	新办	予以准入		
23	温州市标玛包装有限公司	陈如意	主导	新办	予以准入		
24	苍南仁东包装有限公司	郑和东	主导	新办	予以准入		
25	温州嘉信印通包装有限公司	顾雪梅	主导	新办	予以准入		
26	苍南县方盒包装有限公司	廖诗添	主导	新办	予以准入		
27	温州礼喜诚工艺品有限公司	李杰	主导	新办	予以准入		
28	温州市鑫得工艺品有限公司	吴登料	主导	新办	予以准入		
29	温州市艾明威工贸有限公司	项明明	主导	新办	予以准入		
30	苍南县勒琦包装有限公司	陈安娜	主导	新办	予以准入		
31	苍南泰悦织造有限公司	黄瑞爱	配套	非新办	予以准入		
32	温州知乐贸易有限公司	陈启威	配套	非新办	予以准入		
33	苍南县瑞得纸业有限公司	黄瑞得	配套	非新办	予以准入		

附件 4 苍环批（2018）093 号

苍环批（2018）093 号

**关于苍南县钱库小微企业创业园一期（新安）地块
建设工程环境影响评价的审批意见**

苍南万洋众创城投资有限公司：

由浙江瑞阳环保科技有限公司编写的《苍南县钱库小微企业创业园一期（新安）地块建设工程环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及有关材料已收悉，我局按照建设项目环境管理有关规定对该项目进行审查并公示，现提出如下审批意见：

一、根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二條第一款、第二十四條的规定，原则同意该项目环境影响报告表的结论与建议，《报告表》提出的污染防治措施可作为项目环保设计的依据。

二、工程位于钱库镇新安社区龙金大道以西 XW-01 地块，总占地面积 130412.79 平方米，总建筑面积 30630.03 平方米，包括生产用房 273244.05 平方米，宿舍、食堂、办公楼等非生产性用房 33062.98 平方米。具体平面布置、经济技术指标、公用工程等详见《报告表》。

三、工程为小微企业创业园，根据主导产业定位分析，提出建设期和运营期主要污染物执行标准（后续根据入驻企业实际进行调整）：

1、废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

2、大气常规污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准排放。厨房油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的大型标准。

3、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相关标准；运营期临新望路、兴园路一侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，其他厂界噪声执行 3 类标准。

4、一般生产固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（2013 年环保部 36 号公告）规定。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（2013 年环保部 36 号公告）规定。

四、工程应落实《报告表》中提出的各项污染防治措施和环境管理要求：

1、工程应按照苍南县小微园建设管理的有关规定对拟入驻企业进行产业把关，确保主导行业印刷包装企业数达到 70%以上，其他为印刷包装的配套生产企业。重点考虑低污染、低能耗、高效益的高端产业，推广使用清洁生产工艺以及清洁能源。

2、工程引进企业时应根据企业污染特点和周边环境情况合理安排布局，靠近西谢村民宅一侧厂房（C-1#、C-2#、C-5#、C-6#、C-9#、C-10#、C-13#）优先考虑引进轻污染的高科技、无废气排放的企业；若引进有废气排放的企业，须明确告知企业废气污染源所在车间需采用密闭负压等方式，以满足环境防护距离要求。

3、工程所有配套设施、设备、公用工程必须与主体工程同时投入使用，保证运营期生产、生活废水通过污水管网排入城镇污水处理厂深度处理；公用食堂油烟通过高效油烟净化设施处理达标后引至屋顶排放；生活垃圾有相对固定且便于清运的集中堆放场所。如条件允许，建议统一设置或分区设置危险废物临时贮存场所。

4、拟入驻企业须在进驻前另行履行环境影响评价手续，以确定相对应的污染防治要求。需要符合以下基本要求，生产废水采取相应处理工艺处理至纳管标准；合理布置车间布局，选用低噪声设备，高噪声设备采取相应隔声减震措施；分类收集各类固废，规范设置一般固废和危险废物贮存场所；挥发性有机物治理满足有关整治规范的要求。

5、工程在施工阶段应采取有效措施控制和降低施工影响，泥浆水必须经沉淀处理后回用或排放，不得直接排放；易起尘物资尽量避免露天堆放，并采取洒水抑尘；合理安排施工计划和机械设备组合，降低噪声振动影响；不可利用建筑垃圾清运到指定场地妥善处置，不得随意倾倒。

五、工程作为小微企业创业园，污染物排放总量指标待入驻企业环评审批时逐一核准。

六、工程在引进企业时须明确告知苍南县小微园建设管

理的有关规定，周边环境情况，以及相应的环保要求，避免因不合理布局或污染防治不到位等原因造成群众投诉或企业受损。

七、工程应严格执行“三同时”制度。竣工后，其配套建设的环境保护设施经验收合格后，项目方可正式投入生产或使用。

八、项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，建设单位应当重新报批建设项目的的环境影响评价文件。或自批准之日起 5 年后方开工建设的，开工建设前应当报我局重新审核。

九、你单位须对报批或者报备材料的真实性、合法性和完整性负责，并承担由此产生的法律责任。

十、若你单位对本审批意见内容不服的，可以在收到本批复之日起六十日内向苍南县人民政府申请行政复议，也可以在收到本批复之日起六个月内直接向苍南县人民法院提起诉讼。

苍南县环境保护局
二〇一八年六月二十日

苍南县环境保护局

2018 年 6 月 20 日印发

附件 5 MSDS

(1) 粘合剂

浙江力大高分子材料有限公司
Zhejiang Lida Polymer Materials Co.,Ltd

酯溶型聚氨酯粘合剂安全技术说明书

第一部分 化学产品及企业标识

化学品中文名称：酯溶型聚氨酯粘合剂
化学品俗名或商品名：双组份酯溶型聚氨酯胶粘剂
化学品英文名称：ethyl acetate dissolved polyurethane adhesive
企业名称：浙江力大高分子材料有限公司
企业地址：浙江省嘉兴市乍浦港区
邮 编：314512 传 真：0573-88610663
联系电话：0573-88928556
企业应急电话：0573-88928556
国家化学事故应急咨询专线：0532-83889090
产品推荐及限制用途：制作软包装复合材料

第二部分 危险性概述

危险性类别：易燃液体第 2 类；吸入危害类别 1；严重眼损伤/眼睛刺激性类别 2；皮肤腐蚀/刺激类别 3。
象形图：



警示词：危险

危险信息：

1. 高度易燃液体和蒸气
2. 吞咽并进入呼吸道可能致命
3. 引起严重眼睛刺激
4. 引起轻微皮肤刺激

防范说明：

预防：远离火源，一禁止吸烟。采取防静电措施。操作时通风良好，不用时容器盖紧。使用防爆电器/通风/照明等设备，使用不产生火花的工具。按要求佩戴防护口罩和手套，避免吸入气体/蒸汽/喷雾。操作后彻底清洗，操作现场不得进食/饮水/吸烟。禁止废弃物排入环境。

反应：火灾时使用水雾，泡沫，化学干粉或二氧化碳，沙土灭火。如接触或有担心，感觉不适，就医。如皮肤或头发接触，立即脱掉所有被污染的衣物。用大量肥皂水冲洗皮肤/淋浴。如发生皮肤刺激，就医。如

地址：浙江省嘉兴市乍浦港区
电话：0573-88928556

邮编：314512
传真：0573-88610663

浙江力大高分子材料有限公司

Zhejiang Lida Polymer Materials Co.,Ltd

果食入，立即呼叫中毒控制中心或就医。不要催吐。如接触眼睛，用水细心冲洗数分钟。如眼睛持续刺激：就医。

贮存：在阴凉、通风良好处储存。

处置：本品/容器的处置推荐使用焚烧法。

物理化学危险：高度易燃，遇明火、高热有燃烧爆炸危险。

健康危害：

侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触。

吸入：高浓度吸入可引进行性麻醉作用，急性肺水肿，肝、肾损害。持续大量吸入，可致呼吸麻痹。

食入：可产生恶心、呕吐、腹痛、腹泻等。有致敏作用，因血管神经障碍而致牙龈出血；可致湿疹样皮炎。

皮肤接触：对易感者可引起皮肤过敏反应或皮肤干燥。

眼睛接触：对眼睛有刺激作用。

环境危害：该物质对环境可能有危害，对水体应给予特别注意。

第三部分 成分/组成信息

混合物

化学名称	含量	CAS No.
乙酸乙酯	25%—50%	141-78-6

第四部分 急救措施

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

食入：饮足量温水，催吐。就医。

第五部分 消防措施

适用和不适用的灭火剂：抗溶性泡沫，干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效，但可用水保持火场中容器冷却。

化学品产生的具体危险：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

消防人员的特殊防护行为：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。

第六部分 泄漏应急处理

人身防范、保护设备和应急程序：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。

地址：浙江省嘉兴市乍浦港区
电话：0573-88928556

邮编：314512
传真：0573-88610663

新東方

NEW EAST

封，与氧化剂分开存放。仓库的照明、通风等设施采用防爆型。开关应设在仓库外，配备相应品种和数量的消防器材，桶装堆码不宜过高过大，应留墙距和顶距、行距及必要的消防大道。

第八部分 接触控制/个体防范

最高允许浓度：此条不适应

测量方法：气相色谱法

工程控制：生产过程密闭，加强通风，提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：空气中浓度超标，佩戴半面罩，紧急事态抢救或撤离时，应佩戴空气或氧气呼吸器。

眼镜防护：戴化学安全眼镜。

身体防护：穿防护工作服。

手防护：戴手套。

其他防护：工作场所禁止吸烟、进食和饮水。工作后淋浴更衣，保持现场清洁卫生。

第九部分 理化特性

外观与性状：红、黄、蓝、白、黑等不同颜色，略带粘稠性液体。

沸点（℃）：70.2℃ 相对密度（水=1）：0.90

饱和蒸汽压（kPa）：13.33 / (27℃) 爆炸上限（v/v）：11.5

相对密度（空气=1）：3.34 爆炸下限（v/v）：2.0

自然温度（℃）：426 闪点（℃）：-4℃（13℃开杯）

临界压力（MPa）：3.83 临界温度（℃）：250.1℃

溶解性：微溶于水，溶于丁酮、氯仿、醇、醚等大多数有机溶剂。

主要用途：PA膜、PET膜、OPP膜印刷的高档复合油墨。

第十部分 稳定性和反应性

稳定性：稳定。

禁配物：无。

3 / 5

(3) 洗车水

1、化学品及企业标识

化学名称：富日环保型油墨清洗剂（包含富日公司的松田、博兴、CVC 等系列油墨清洗剂）
--

紧急联络电话/传真：（86）0760-5558822

2、成分/组成信息

混合物

危害成分之中文名称：	化学文摘社登记编号：	含量：
活性单体		35%-50%
表面活性剂		25%-40%
助剂、有机助剂		10%-15%

3、危险性概述

危险性类别：不属于国家规定的 9 类危险化学品

侵入途径：吸入、食入、经皮肤吸收

健康危害：食入对人体有害，对此类产品有皮肤敏感者应避免皮肤直接接触

燃爆危害：无资料

4、急救措施

皮肤接触：无异常反应

眼睛接触：立即捏起上下眼皮，以大量清水冲洗，必要时送医院治疗

吸入：无异常反应

食入：如食入者清醒：给予牛奶或水以稀释胃液，必要时送医院治疗。

5、消防措施

危险特性：遇明火、高热能引起燃烧

有害燃烧产物：热分解时产生一氧化碳及未知有机物

灭火方法：使用泡沫、干粉或二氧化碳灭火剂

灭火注意事项及措施：消防员应使用全身消防防护服，佩戴自给式呼吸器，使用灭火剂灭火
--

6、操作处置与储存

附件 6 现状检测报告

附件 7 危废协议

小微企业危险废物收集贮存及服务合同

危险废物委托方：温州高翰包装有限公司（以下简称甲方）

危险废物处置方：温州和瑞能环保科技有限公司（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》及其他相关法律法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方协商一致，就甲方委托乙方收集贮存危险废物达成如下协议，以供双方共同遵守。

第一条 委托内容

1.1 甲方在生产过程中，产生的合同内约定的危险废物交由乙方收集贮存。

1.2 甲方危险废物主要信息及处置价格如下（含税含运费）：

废物类别	废物代码	废物名称	废物形态	计划 转运量(吨)	处置价格(元/吨)
HW49	900-041-49	废包装桶	固态		4800
HW49	900-041-49	废抹布	固态		4800
HW49	900-039-49	废活性炭	固态		4800

1.3 处置费用根据实际转移重量，在转移前两天结清。

1.4 **注意事项：**省固废平台危废管理计划填写时选择：温州和瑞能环保科技有限公司；转移联单接收地址：浙江省苍南县钱库镇钱库大道 55-1 号 10 栋

第二条 服务内容

2.1 甲方作为危险废物产生单位，委托乙方对其产生的危险废物进行转运和收储，危险废物须符合第一条和合同附件约定的废物，否则乙方有权拒收，由此造成的运输费用等相关损失由甲方自行承担。

2.2 废物的运输须按照国家有关危险废物的运输规定执行。乙方负责安排有资质运输单位的车辆进行运输，甲方应提前 5 个工作日向乙方提出转移收储告知，以便乙方做好入库准备。

2.3 根据国家相关规定，甲方应负责依法向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报，经批准后才能进行危险废物转移运输和转运收储。

2.4 本合同确定的所有危险废物重量均由乙方授权人员使用乙方指定的称量工具计量，所称重量经甲方或运输人员现场确认，由双方授权委托人签字确认。

第三条 甲方权利和义务

3.1 甲方负责将其生产过程中产生的危险废物收集、暂存在厂区内符合有关规定的临时设施中。

3.2 危险废物应置于乙方合作协议处置厂认可的规范的包装袋和容器内，并在包装物上张贴识别标签及安全用语，甲方的包装不符合国家规范要求及本合同约定的，乙方有权要求甲方按规定更换包装或者拒绝转运收储，由此造成的运输费用等相关损失由甲方自行承担。

3.3 甲方须向乙方及运输单位提供废物的相关资料（详见附件）及《工商营业执照》并加盖公章，作为危险废物形状、包装及运输的依据。

3.4 合同签订前，甲方须提供废物的样品给乙方，以便乙方对废物的性状、包装形态及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。若甲方产生新的废物，或者废物性状发生较大变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方必须在安排运输前通报乙方，并重新提供样品给乙方，重新对废物的性状、包装、运输条件及处置费用进行评估，经双方协商达成一致意见后，签订补充合同。

3.5 甲方承担危险废物未如实告知乙方其成分、含量等内容所引起的环境安全事故、人身安全事故责任和相应的经济责任

3.6 严格按照《危险废物转移联单管理办法》的有关规定办理危险废物的转移手续。

第四条 乙方权利和义务

4.1 乙方负责按照国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全收集贮存。并按照国家有关规定承担违规贮存的相关责任。

4.2 严格按照《危险废物转移联单管理办法》的有关规定完善危险废物的转移手续。

4.3 乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物转运至有资质的处置

厂进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

4.4 乙方承诺其为在中华人民共和国依法成立并有效存续的企业，具有与当地环保局签订的“小微危废统一收集贮存转运合同”的审批资质。

4.5 乙方应向甲方提供其《工商营业执照》、《小微危废统一收集贮存转运合同》、复印件，并保证该份材料为正确有效材料。

第五条 付款及结算

5.1 甲方应于本合同签定生效后 3 个工作日内，支付乙方收集贮存、危废品台账设立指导、危废暂存间规范化建设指导、危废品信息系统维护、环保信息咨询等全方位服务费人民币 2500 元,(大写: 贰仟伍佰圆整)，不含危废品处置费。

5.2 处置费用按 4800 元/吨计算(含运费)，甲方须在全国固废监管平台申请转运联单时确定转移数量，并支付需要转移处置废品重量的实际重量 以及费用人民币 元。

5.3 付款方式: 现金 支票 转账 其他。

5.4 乙方应在收到甲方处置费用款项且危废转运完成之 15 个工作日后开具普通电子发票，并通知甲方。

5.5 第 1.2 款危废处置价格仅为乙方完成处置内容的含税单价。

第六条 合同的解除和违约责任

6.1 乙方未按本合同约定收储危废物和未履行 5.1 条服务的，甲方有权解除本合同。

6.2 若乙方或者乙方派到甲方的工作人员不具备法律法规要求的资质和能力，却采用隐瞒或者提供虚假证明材料等方式证明其具备相应资质和能力的，甲方有权解除本合同，并承担因此对甲方造成的直接损失。

6.3 如果危险废物转移事宜未获得专管部门的批准，本合同自动终止。

6.4 甲方应按照合同约定及时将收集贮存款项付给乙方，若出现无故延迟付款情况的，乙方除有权要求甲方支付收集贮存费用外，甲方还应支付乙方该批收集贮存费的 10% 作为违约金。

6.5 甲方违反本合同任一条款，乙方有权选择拒绝接受危险废物或拒绝处理该危险废物，甲方自行承担有关违约责任，如由此给乙方造成的一切损失，甲方承担赔偿责任。

6.6 乙方基于本合同所有应承担的赔偿责任累计最高额不超过本合同约定的处置费。

第七条 其他

7.1 本合同未尽事宜或对本合同内部分进行修改的条款经双方友好协商后签订书面补充协议，本合同与补充协议有冲突的以补充协议为准。

7.2 本合同自双方签字盖章后生效。本合同期限 2021 年 06 月 01 日至 2021 年 12 月 31 日止，期满前一个月双方商定是否续签，任何一方决定不再续签的，本合同自然终止。

7.3 合同纠纷解决方式：本合同在履行中发生争议，双方可通过友好协商解决，若协商不成向乙方所在地人民法院提起诉讼。

7.4 本合同经双方加盖公章或合同专用章生效。本合同一式 贰 份，甲方执有 壹 份、乙方执有 壹 份具同等法律效力。

甲方：温州高翰包装有限公司

地址：

单位代表（签章）

联系电话：

联系人：

乙方：温州和瑞能环保科技有限公司

地址：苍南县钱库镇钱库大道 55-1 号 10 栋

单位代表（签章）

联系电话：

电话/传真：

联系人：

本合同于 2021 年 6 月 22 日

公司名称：温州和瑞能环保科技有限公司

税 号：91330327MA2AUKN397

开户行：

账 号：

危废品运输服务协议

委托方：（甲方） 温州高翰包装有限公司

受托方：（乙方） 温州和瑞能环保科技有限公司

有效期限： 2021 年 06 月 15 日至 2021 年 12 月 31 日

鉴于甲方（委托方，以下简称甲方）就危废品运输服务需要（受托方以下简称乙方）乙方提供技术支持，根据《中华人民共和国合同法》有关技术服务合同的规定及其他相关法律法规的规定，经双方友好协商，同意就以下条款订立本合同，共同信守执行。

第一条 运输的内容、形式和要求：

- 1、乙方负责安排有资质运输单位的车辆进行运输，
- 2、乙方安排持证上岗危废品运输专业驾驶员和押运员到企业服务，
- 3、乙方指导甲方使用符合危废品管理要求的包装物：废油墨桶等泡货直接装吨袋；含油包装物需先装入防渗漏不易破损朔料袋再装进吨袋，废抹布、活性炭、漆渣等需根据处置厂要求装小编织袋再用吨袋包装；需在外包装上粘贴危废信息表，保证转运过程安全并合规合法。
- 4、乙方配合甲方人员装车；
- 5、乙方负责所转移危废称重，现场与甲方单位确认重量；
- 6、乙方负责所有危废品安全卸车；
- 7、甲方的包装不符合国家规范要求及本合同约定的，乙方有权要求甲方按规定更换包装或者拒绝收运，由此造成的运输费用等相关损失由甲方自行承担。

第二条 报酬及其支付方式：

- 1、根据双方协商，甲方支付乙方的转运 4 次运输服务费：壹仟叁佰圆整（人民币 1300.00 元），
- 2、当年转运超出两次每次按 360.00 元计费，转运时再收费。
- 3、危废品仓库标签标示工本费用 200.00 元一套。

第三条 报酬及其支付方式：

- 1、根据双方协商，甲方支付乙方的运输服务费及标签标识工本费用合计：壹仟伍佰圆整（人民币 1500.00 元）。
- 2、支付时间：签订合同后 5 日内支付以上合计费用

第四条 技术情报和资料保密：

甲、乙双方对技术服务等涉及内容均有保密的义务，成果共享，不得转让其他方。

第五条 争议的解决办法：

在本合同履行过程中如出现争议，双方应本着平等自愿的原则，按照合同约定分清各自的责任，采用协商的办法解决争议；协商不成的，按下列第（1）种方式解决（注：只能选择一种方式）

- （1）因应本合同所发生的任何争议，申请 乙方所在地 仲裁委员会仲裁；
- （2）按照司法程序解决。

第六条 附则

- 1、本合同经双方签字、盖章后生效，本合同履行完毕后自动终止。
- 2、因不可归责于双方的原因影响合同履行或造成损失的，双方应本着公平原则协商解决。
- 3、本合同未尽事宜，由双方协商达成书面补充协议，补充协议与本合同具有同等效力。
- 4、其他补充事项： _____

5、本合同一式 2 份，甲方各执 1 份、乙方执 1 份。

甲方：温州高翰包装有限公司 乙方：温州和瑞能环保科技有限公司

甲方代表：
(盖章)

乙方代表：
(盖章)

联系电话：

联系电话：

附件 8 苍南县入驻小微园企业（项目）登记申请表

苍南县入驻小微园企业（项目）登记申请表 3

申请日期： 年 月 日

非新办企业 (项目) 情况	企业名称		法人代表	
	身份证号		联系方式	
	地址			
	所属行业		厂房类型	自有 <input type="checkbox"/> 租用 <input type="checkbox"/>
	现有用地面积/ 建筑面积		是否有闲置 土地	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	上年税收(万元)		上年产值 (万元)	
新办企业 (项目) 情况	企业名称	温州高翰包装有限公司	法人代表	
	身份证号		所属行业	印刷
	实到注册资金	200 万	是否有一般 纳税人税务 登记证	有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>
拟入驻 小微园 情况	拟入驻小微园	钱库小微企业创业园一期	入驻形式	购买 <input checked="" type="checkbox"/> 承租 <input type="checkbox"/>
	入驻房号	48 栋 202	拟购买/ 承租面积	1368.34 平方米
	是否符合国家产 业政策及拟入驻 小微园产业规划 要求	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	环评审批	有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>
	固定资产拟总投 资(厂房、设备)	600 万	预计职 工人数	10
	入园后预计产值	250 万	入园后预计 税收	10 万
	申请优先入园理 由(在相应项打 √, 证明附后)	规上企业 <input type="checkbox"/> ; 成长型小微企业 <input type="checkbox"/> ; 科技型小微企业 <input type="checkbox"/> ; 优质企业 <input type="checkbox"/> ; 已供过工业用地, 且厂房被征收或者将被征收的企业 <input type="checkbox"/> ; 已供过工业用地, 有意向园区集聚, 愿意通过回购、置换等方式入园的企业 <input type="checkbox"/> 。		
	产品工艺流程	设计-确认印刷-复膜-烫金-对表-UV-冲-包装出货		

1

主要设备估算表 (万元)						
序号	设备名称	规格型号	单位	数量	金额	产地
	电脑		台	10	0.2 万	
	印刷机		台	1	15 万	
	烫金机		台	3	6 万	
	复膜机		台	1	7 万	
	压痕机		台	3	4 万	
本公司郑重承诺						
1. 本申请所提供的数据及证明材料真实有效, 所购厂房为自用, 不经批准不再进行转让和转租。 2. 入园后将严格遵守环保、安全生产、消防、职业卫生等有关规定园区管理各项规章制度。						
法人代表:  申请企业盖章: 						
小微园开发建设 单位核实意见	情况属实。 单位 (盖章):  年 月 日					
属地乡镇或建设平台 初审意见	同意。 单位 (盖章):  2019 年 3 月 4 日					
苍南县小微园开发建设 领导小组办公室 审核意见	同意。 单位 (盖章):  年 月 日					

附件 9 承诺书

建设单位承诺书

本单位在办理环评审批手续郑重承诺如下：

- 1、我们向环评编制单位提供的材料真实无误，没有隐瞒资料不报的情况。
- 2、我们愿对所提供资料的真实性和完整性负责。

单位法人签字：（单位盖章）

年 月 日

附件 10 签到表

会议签到表

会议名称：温州高翰包装有限公司年产 400 万条软包装袋建设项目环
评报告书评估会

时 间：2021 年 9 月 日

序号	工作单位	姓名	职称/职务	联系电话
1	浙江理工大学	丁碧	教授	
2	浙江设计院	卢明	高工	
3	浙江科技学院	袁正	高工	
4	温州高翰包装有限公司	张传鱼	经理	
5	浙江轻工职业技术学院	伊	副教授	
6	浙江理工大学环境学院	李	高工	
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

会议签到表

温州高翰包装有限公司年产 400 万条软包装袋建设项目
环评报告书
评估会专家组名单

时 间：2021 年 月 日

姓 名	工 作 单 位	职 称	签 名
丁磊	浙江理工大学	教授	丁磊
卢明	浙江理工大学	高工	卢明
袁石屏	省环境科技有限公司	高工	袁石屏

组 长：

附件 11 专家意见及评审意见修改单

温州高翰包装有限公司年产 400 万条软包装袋建设项目
环境影响报告书技术评审会专家组意见

2021 年 9 月 29 日，《温州高翰包装有限公司年产 400 万条软包装袋建设项目环境影响报告书》（以下简称“报告书”）技术评审会在温州市召开。参加会议的有建设单位温州高翰包装有限公司、环评报告编制单位浙江星达环境工程技术有限公司等单位代表和特邀的 3 位专家（名单附后）。会议听取了建设单位关于项目背景情况介绍及环评编制单位对报告书主要内容的汇报，经认真讨论和评议，形成评估会专家组意见如下：

一、项目基本情况

温州高翰包装有限公司是一家主要从事包装装潢及其他印刷品印刷的企业，企业购买位于浙江省温州市苍南县钱库镇万洋创业园 48 幢 202 室的厂房作为生产用房，购买建筑面积 1368.34m²，项目总投资 500 万，实施年产 400 万条软包装袋建设项目。

本项目加工产品方案、主要原辅材料消耗、生产工艺、设备清单、配套公用工程等详见环境影响报告书原文。

二、对报告书质量的总体评价

报告书内容较全面，确定的有关评价标准、评价因子基本合适，项目工程分析基本反映项目污染特征，确定的各类污染防治对策总体可行，报告书经修改补充完善后可上报。

三、报告书主要修改意见

1、完善项目编制依据，完善废气污染物排放标准，补充恶臭评价标准，校核项目大气环境、土壤、风险评价等级，完善项目与规划、“三线一单”生态环境分区管控方案、行业整治规范的符合性分析，补充项目与“浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案”符合性分析。

2、细化产品方案及项目工程内容一览表，核实项目原材料种类、组成、数量等，完善项目加工产量与原料用量匹配性分析；从源头替代角度补充溶剂性油墨、胶粘剂等使用的必要性说明，补充所用油墨是否符合《环境标志产品技术要求 凹印油墨

和柔性油墨》(HJ371-2018)要求分析;补充项目装备及生产工艺自动化水平、工艺先进性分析。

3、细化项目生产工艺及说明,明确原料调配间设置要求,核实并细化物料平衡;细化说明调配、彩印、复合等工序及车间废气收集方式、换气次数、集气风量、收集率;完善油墨调配、印刷、烘干等过程有机废气污染源强分析,根据校核后的原料组成复核油墨、稀释剂、复合、洗车水等废气产生情况,复核活性炭吸附和催化燃烧处理效率,校核最大小时废气污染源强;核实固废种类和产生量,补充废油墨渣产生及处置去向,根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020),补充一般固废代码;核实设备噪声级,完善噪声源强核算结果表。

4、完善环境空气及声环境质量现状评价,校核大气环境影响预测参数,复核大气环境影响等级判定;完善恶臭影响分析,校核声环境影响预测参数,按危废环评指南要求完善固废环境影响评价相关内容。

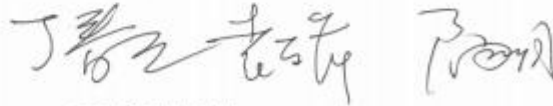
5、完善现有企业环境风险防控措施落实情况调查,校核环境风险物质识别、最大存在量及Q值,在此基础上校核风险评价等级,完善环境风险防范措施、应急预案及应急物资、设施配备要求。

6、细化各类废气无组织排放污染控制措施,完善工艺废气处理工艺技术及稳定达标可行性分析;完善规范化废气排放口设置要求。

7、完善固废的产生、收集、暂存、处置全过程管理要求,提出固废减量化、无害化的处置要求。

8、校核环保投资,完善污染物总量控制分析;完善环境保护措施竣工验收一览表;补充排污许可申请及相关证后管理要求。

专家组签名:



2021年9月29日

序号	评审意见	修改情况
1	完善项目编制依据，完善废气污染物排放标准，补充恶臭评价标准，校核项目大气环境、土壤、风险评价等级，完善项目与规划、“三线一单”生态环境分区管控方案、行业整治规范的符合性分析，补充项目与“浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案”符合性分析。	P15 已完善项目编制依据；P22 完善废气污染物排放标准、补充恶臭评价标准；P23 已校核项目大气环境、土壤、风险评价等级；P25 完善项目与规划、“三线一单”生态环境分区管控方案、行业整治规范的符合性分析；P10 本项目符合“浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案”。
2	细化产品方案及项目工程内容一览表，核实项目原材料种类、组成、数量等，完善项目加工产量与原料用量匹配性分析；从源头替代角度补充溶剂性油墨、胶粘剂等使用的必要性说明，补充所用油墨是否符合《环境标志产品技术要求 凹印油墨和柔性油墨》（HJ371-2018）要求分析；补充项目装备及生产工艺自动化水平、工艺先进性分析。	P31 已细化产品方案及项目工程内容一览表，P33 已核实项目原材料种类、组成、数量等，P34 完善项目加工产量与原料用量匹配性分析；P39 从源头替代角度补充溶剂性油墨、胶粘剂等使用的必要性说明，本项目使用油墨（VOCs）含量 30.5%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》GB38507-2020 凹版油墨的挥发性有机物（VOCs）限值要求，本项目使用的胶黏剂有机溶剂含量为 50%，符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》GB33372-2020 标准；P38 已补充项目装备及生产工艺自动化水平、工艺先进性分析。
3	细化项目生产工艺及说明，明确原料调配间设置要求，核实并细化物料平衡；细化说明调配、彩印、复合等工序及车间废气收集方式、换气次数、集气风量、收集率；完善油墨调配、印刷、烘干等过程有机废气污染源强分析，根据校核后的原料组成复核油墨、稀释剂、复合、洗车水等废气产生情况，复核活性炭吸附和催化燃烧处理效率，校核最大小时废气污染源强；核实固废种类和产生量，补充废油墨渣产生及处置去向，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），补充一般固废代码；核实设备噪声级，完善噪声源强核算结果表。	P35 已细化项目生产工艺及说明，P32 已明确原料调配间设置要求，P52 核实并细化物料平衡；P41 已细化说明调配、彩印、复合等工序及车间废气收集方式、换气次数、集气风量、收集率；P40 已完善油墨调配、印刷、烘干等过程有机废气污染源强分析，P43 已根据校核后的原料组成复核油墨、稀释剂、复合、洗车水等废气产生情况，P42 已复核活性炭吸附和催化燃烧处理效率，P41 校核最大小时废气污染源强；P46 已核实固废种类和产生量，P45 已补充废油墨渣产生及处置去向，P46 已根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），补充一般固废代码；P44 已核实设备噪声级，P44 已完善噪声源强核算结果表。
4	完善环境空气及声环境质量现状评价，校核大气环境影响预测参数，复核大气环境影响等级判定；完善恶臭影响分析，校核声环境影响预测参数，按危废环评指南要求完善固废环境影响评价相关内容。	P59 已完善环境空气及声环境质量现状评价，P64 已校核大气环境影响预测参数，P66 已复核大气环境影响等级判定；P67 完善恶臭影响分析，P73 已校核声环境影响预测参数，P74 已按危废环评指南要求完善固废环境影响评价相关内容。

5	完善现有企业环境风险防控措施落实情况调查，校核环境风险物质识别、最大存在量及 Q 值，在此基础上校核风险评价等级，完善环境风险防范措施、应急预案及应急物资、设施配备要求。	P81 已完善现有企业环境风险防控措施落实情况调查，P80 已校核环境风险物质识别、最大存在量及 Q 值，在此基础上校核风险评价等级，P83 完善环境风险防范措施、应急预案及应急物资、设施配备要求。
6	细化各类废气无组织排放污染控制措施，完善工艺废气处理工艺技术及稳定达标可行性分析；完善规范化废气排放口设置要求。	P85 已细化各类废气无组织排放污染控制措施，P86 已完善工艺废气处理工艺技术及稳定达标可行性分析；P86 完善规范化废气排放口设置要求。
7	完善固废的产生、收集、暂存、处置全过程管理要求，提出固废减量化、无害化的处置要求。	P88 已完善固废的产生、收集、暂存、处置全过程管理要求，P88 已提出固废减量化、无害化的处置要求。
8	校核环保投资，完善污染物总量控制分析；完善环境保护措施竣工验收一览表；补充排污许可申请及相关证后管理要求。	P94 已校核环保投资，P97 已完善污染物总量控制分析；P100 已完善环境保护措施竣工验收一览表；P107 已补充排污许可申请及相关证后管理要求。