



台州祺泰橡胶有限公司  
年产 15 万条实心胎生产线建设项目  
环境影响报告书  
(报批稿)

杭州市环境保护科学研究设计有限公司

---

二〇二五年七月

打印编号: 1750669172000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	v1r6d5		
建设项目名称	年产15万条实心胎生产线建设项目		
建设项目类别	26—052橡胶制品业		
环境影响评价文件类型	报告书		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	台州祺泰橡胶有限公司		
统一社会信用代码	91331023MAE5E1PY30		
法定代表人（签章）	王小辉		
主要负责人（签字）	余伟锋		
直接负责的主管人员（签字）	余伟锋		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	杭州市环境保护科学研究设计有限公司		
统一社会信用代码	9133010576824351X0		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
傅丽华	20210503533000000004	BH014977	傅丽华
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郎丽娟	1~4章	BH002782	郎丽娟
傅丽华	5~9章	BH014977	傅丽华

# 目 录

<b>第一章 概述</b> .....	<b>1</b>
1.1 项目由来 .....	1
1.2 项目特点 .....	2
1.3 环境影响评价的工作过程 .....	2
1.4 评价关注的主要环境问题及环境影响 .....	3
1.5 分析判定相关情况 .....	4
1.6 环境影响评价的主要结论 .....	7
<b>第二章 总则</b> .....	<b>8</b>
2.1 编制依据 .....	8
2.2 评价因子与评价标准 .....	13
2.3 评价工作等级和评价范围 .....	22
2.4 相关规划及环境功能区划 .....	25
2.5 主要环境保护目标 .....	68
<b>第三章 建设项目工程分析</b> .....	<b>72</b>
3.1 建设项目基本情况 .....	72
3.2 产品方案 .....	72
3.3 建设内容 .....	72
3.4 生产工艺及污染影响因素分析 .....	80
3.5 污染源强分析 .....	84
3.6 污染源强汇总 .....	107
3.7 非正常工况下污染物排放源强 .....	111
<b>第四章 环境现状调查与评价</b> .....	<b>112</b>
4.1 自然环境现状调查与评价 .....	112
4.2 环境基础设施配套 .....	114
4.3 环境保护目标调查 .....	122
4.4 环境质量现状调查与评价 .....	122
4.5 周边现状污染源调查 .....	132
<b>第五章 环境影响预测与评价</b> .....	<b>139</b>
5.1 施工期环境影响分析 .....	139

5.2 营运期环境影响分析 .....	139
<b>第六章 环境保护措施及其可行性论证 .....</b>	<b>176</b>
6.1 项目污染防治原则 .....	176
6.2 大气污染防治措施及其可行性论证 .....	176
6.3 水污染防治措施及其可行性论证 .....	183
6.4 噪声污染防治措施及其可行性论证 .....	184
6.5 固体废物防治措施及其可行性论证 .....	185
6.6 地下水、土壤污染防治措施及其可行性论证 .....	187
6.7 环境保护措施汇总 .....	190
<b>第七章 环境影响经济损益分析 .....</b>	<b>191</b>
7.1 环保投资 .....	191
7.2 社会效益分析 .....	191
7.3 经济效益分析 .....	192
7.4 环境效益分析 .....	192
7.5 小结 .....	193
<b>第八章 环境管理与监测计划 .....</b>	<b>194</b>
8.1 环境管理 .....	194
8.2 监测计划 .....	200
<b>第九章 环境影响评价结论 .....</b>	<b>204</b>
9.1 项目概况 .....	204
9.2 环境质量现状评价结论 .....	204
9.3 工程分析结论 .....	205
9.4 环境影响评价结论 .....	206
9.5 环境保护措施结论 .....	208
9.6 环境影响经济损益分析结论 .....	209
9.7 环境管理与环境监测结论 .....	209
9.8 项目环保审批原则符合性分析 .....	209
9.9 公众参与 .....	211
9.10 建议 .....	212
9.11 总结论 .....	212

**附图：**

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周围环境及土壤、噪声监测点位示意图
- 附图 3 建设项目地下水监测点位示意图
- 附图 4 建设项目平面布置及防渗分区图
- 附图 5 天台县环境空气质量功能区示意图
- 附图 6 天台县水功能区、水环境功能区划图
- 附图 7 天台县三合、洪畴声环境功能区划图
- 附图 8 天台县环境管控单元动态更新成果图
- 附图 9 天台县洪三橡塑工业功能区控制性详细规划图
- 附图 10 天台县三区三线划定成果图

**附件：**

- 附件 1 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 法人身份证复印件
- 附件 4 厂房租赁协议
- 附件 5 不动产权证
- 附件 6 检测报告
- 附件 7 专家意见及修改清单

**附表：**

- 附表 1 建设项目环评审批基础信息表



# 第一章 概述

## 1.1 项目由来

橡胶工业主要是指以橡胶等弹性体为主料，混入炭黑一类补强副料，并且添加多种功能性助剂，同时结合以纤维、金属等材料作为支撑骨架，经过成型加工和硫化而制成橡胶制品的工业。橡胶工业为区别于作为原料的天然橡胶和合成橡胶业，近年来又将它称为橡胶加工工业，经济产业中则称为橡胶制品工业。

橡胶工业在世界橡胶消费量中消耗了全球 80%以上的橡胶，用其加工生产的橡胶材料和制品总量达到 3500 万吨以上，可分成胎、管、带、板以及各类型材、胶件、胶液和胶鞋、胶布等十余类，涉及国民经济、人民生活以及国防军工、尖端高科技等方面，橡胶制品主要消耗在交通、建筑、工业、科技等领域，其中以对交通和建筑的依赖性最大。根据近几年橡胶工业发展的情况和相关工业发展的态势，预计 5~10 年期间，平均增长速度为 5%~7%，市场前景良好。

台州祺泰橡胶有限公司拟投资 3000 万元，租用浙江坤荣橡胶科技股份有限公司位于天台县三合镇洪三工业功能区的现有厂房作为生产经营场所，购置密炼机、开炼机、硫化机、切胶机及环保治理设施等设备，建设年产 15 万条实心胎生产线建设项目，主要采用密炼、开炼、硫化工艺，购置密炼机、开炼机、硫化机以及生产辅助等设备。项目建筑面积 4523.94 平方米，建成后将形成年产 15 万条实心胎的生产规模。

本项目生产设备及废气治理设施采购自浙江坤荣橡胶科技股份有限公司现有实心胎生产线，由于现有废气治理设施未能满足现行环保规范要求，需对其进行全面升级改造，以确保污染物达标排放并符合环保法规要求。本项目建成后，原浙江坤荣橡胶科技股份有限公司实心胎生产线不再进行生产及排污。本项目位于浙江坤荣橡胶科技股份有限公司厂区内，环保管理边界为项目所在的厂房四周及环保设施占地边界。

根据《中华人民共和国环境影响评价法（修订）》、《建设项目环境保护管理条例》以及浙江省建设项目环境保护管理的有关规定，该项目应当进行环境影响评价，从环境保护角度论证建设项目的可行性。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），该项目实心胎属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29，52、橡胶制品业 291”中的“轮胎制造”项目，评价类别为报告书。因此，本项目报告类别为报告书。

为此，台州祺泰橡胶有限公司委托杭州市环境保护科学研究设计有限公司（以下简称“我单位”）进行本项目环境影响评价工作。我单位在接受委托后，对项目所在地进行了实

地踏勘，对区域环境概况和主要环境保护目标进行了实地调查，并收集了相关资料，根据国家、省、市的有关环境保护法规、导则，编制了该项目的环境影响报告书（送审稿）。

2025 年 7 月 1 日，台州市污染防治技术中心有限公司组织专家在天台县召开了《台州祺泰橡胶有限公司年产 15 万条实心胎生产线建设项目环境影响报告书》技术评审会，会上形成了专家评审意见。我单位根据专家评审意见对本环评报告进行了修改完善，现报请审批。

## 1.2 项目特点

(1) 本项目为新建项目，属于橡胶制品业，对照《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017) (2019 年修订)，该项目行业类别为 C291 橡胶制品业。

(2) 本项目生产工艺主要涉及密炼、开炼、成型、硫化等。

(3) 营运期主要污染来自密炼、开炼、硫化等工序，主要污染物为粉尘、炼胶废气、预热废气、硫化废气等工艺废气，需重点关注工艺废气对周边环境的影响。该项目污染源为集中、固定式污染源，影响范围较小，且影响随距离的增大逐渐变小。

## 1.3 环境影响评价的工作过程

本项目环境影响评价工作主要包括以下三个阶段，其工作程序见图 1.3-1。

(1) 第一阶段：

①按照《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》要求，受建设单位委托后，研究国家和地方有关环境保护的法律法规、政策、标准及相关规划等，确定项目环境影响评价文件类型为报告书。

②根据项目特点，研究相关技术文件和其他有关文件，明确项目评价重点，识别环境影响因素、筛选评价因子，对项目进行初步工程分析。对项目选址地进行实地踏勘，对项目所在区域气象、水文、主要环境保护目标分布情况进行调查分析，确定项目环境保护目标、环评工作等级、评价范围和标准。

③制定工作方案。

(2) 第二阶段：

①收集项目区域大气、地表水、地下水、土壤、声环境等现状监测资料，并进行分析、评价。

②收集项目所在区域环境特征资料，包括自然环境、区域污染源情况，完成环境现状调查与评价章节。

③对建设项目进行工程分析，完成地表水环境影响预测与评价、大气环境影响预测与评价、声环境影响预测与评价、固体废物影响预测与评价、地下水影响预测与评价、土壤环境影响分析与评价以及环境风险评价等。

(3) 第三阶段：

①根据工程分析，提出环境保护措施，进行技术经济论证，并给出污染物排放情况，完成环境保护措施及其可行性论证、环境影响经济损益分析章节。

②根据建设项目环境影响情况，提出环境管理及监测计划要求，完成环境管理与环境监测章节。

③编制环境影响报告书，送审，评审修改后报批。

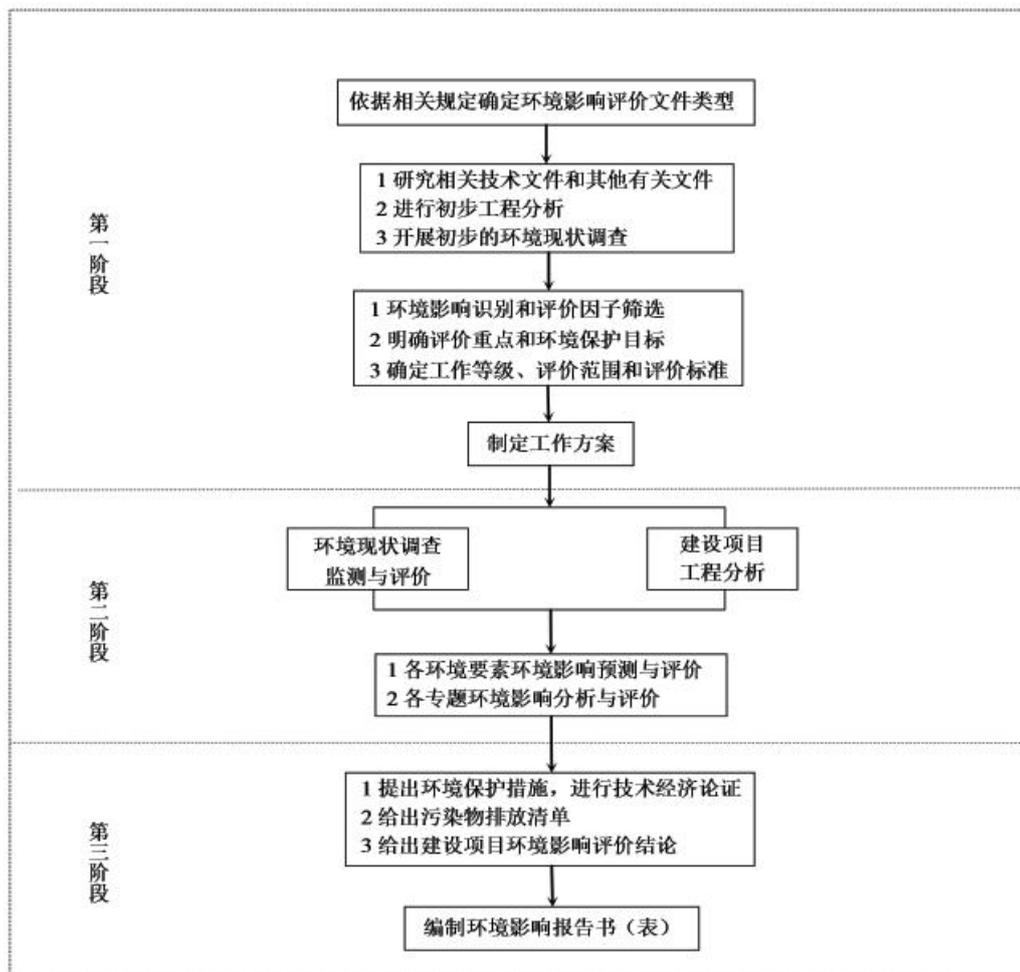


图 1.3-1 环境影响评价工作程序图

## 1.4 评价关注的主要环境问题及环境影响

本项目对环境的影响主要体现在营运期，根据项目特点及项目所在区域现状，本次评价关注的主要环境问题为：

(1) 废气方面：重点关注粉尘、炼胶废气、预热废气、硫化废气等工艺废气对周边环境及敏感点的影响，以及应采取的大气污染防治措施及其技术经济可行性。

(2) 废水方面：分析项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析。

(3) 噪声方面：关注主要噪声源对厂界的影响。

(4) 固废方面：关注固体废物，尤其是危险废物贮存场所及处置去向。

(5) 地下水方面：项目不以地下水为水源，生活用水由市政管网供给；生活污水纳管排放。本评价关注项目废水处理设施的防渗措施和要求，避免废水进入地下水系统。

## 1.5 分析判定相关情况

(1) 国家和省产业政策等的要求符合性分析

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的鼓励、限制和淘汰类项目；根据《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉浙江省实施细则》，项目不属于禁止类项目。因此，项目建设符合国家、省的产业政策相关要求。

(2) 国土空间规划符合性分析

本项目位于浙江省台州市天台县三合镇洪三工业功能区，洪三橡塑工业功能区是县域东部以橡胶制品生产为主的特色工业集聚区，符合天台县域总体规划要求；根据项目不动产权证，项目用地性质为工业用地；根据《天台县洪三橡塑工业功能区控制性详细规划图》，本项目用地性质为工业用地，符合土地利用总体规划要求。

综上，项目建设符合相关规划要求。

(3) “三线一单”符合性

①生态保护红线符合性分析

根据《自然资源部办公厅关于浙江等省(市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函[2022]2080 号)和《天台县“三区三线”划定成果》，本项目不触及生态保护红线和基本农田区，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护范围内，满足生态保护红线要求。

②环境质量底线

项目所在区域环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单要求；地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准；土壤环境质量目标为《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 第二类用地的筛选值标准，周边农用地土壤环境质量执行《土壤环境质

量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中要求的筛选值；地下水环境质量目标为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准。

根据环境质量现状监测结果可知，项目所在区域环境空气、地表水、地下水、声环境、土壤等均能达到相应环境质量标准，本项目排放的污染物经污染治理措施处理后均能达到排放，能维持区域环境质量现状。

### 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、电、蒸汽等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《天台县生态环境分区管控动态更新方案》（2024.5），项目所在区块属于台州市天台县三合产业集聚重点管控单元（ZH33102320117）。本项目主要从事轮胎制造，为三类工业项目。本项目位于天台县三合镇洪三工业功能区，符合园区产业定位，且项目建设符合行业准入要求，用地性质为工业用地，最近敏感点为厂界西侧约 235m 处的下坊村，与本项目厂区有一定的距离，故符合空间布局约束要求；项目加强废气、废水的收集处理，本项目外排废水仅为生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳管排放；项目不属于重污染行业，不涉及重金属和高浓度难降解废水；项目无工业燃煤锅炉，各类废气经配套污染治理措施处理后达标排放，新增主要污染物排放总量通过调剂等方式落实，并要求企业加强土壤和地下水污染防治，要求企业按规范申领排污许可证，并严格按照排污许可证规定运行和维护污染防治设施，故符合污染物排放管控要求；要求企业按规定编制环境突发事件应急预案，并按应急预案要求建设事故应急池、储备应急物资及加强应急演练，加强风险防控体系建设，建立常态化隐患排查整治监管机制，故符合环境风险防控要求；项目用能主要为自来水、蒸汽、电，故符合资源开发效率要求。综上所述，项目符合该环境管控单元生态环境准入清单的相关要求。

### （4）总量准入符合性分析

本项目实施总量控制的污染物主要为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、工业烟粉尘、VOCs，新增主要污染物排放量为：COD<sub>Cr</sub> 0.046t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.002t/a、VOCs 0.935t/a、工业烟粉尘 0.243 t/a；本项目 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、工业烟粉尘无需替代削减，VOCs 替代削减比例为 1:1，总量调剂量为：VOCs 0.935t/a。建设单位需按照环保等相关部门要求，通过调剂落实所需相关污染物总量指标后方可实施本项目。

## (5) 大气环境保护距离

本项目不需设大气环境保护距离。

## (6) 规划及规划环评符合性分析

本项目位于天台县三合镇洪三工业功能区，该工业功能区是以橡胶工业为特色的专业性功能区，以橡塑制品产业为主导产业，本项目主要产品为轮胎，属于橡胶制品业，因此，符合《天台县洪三橡塑工业功能区规划》要求。

规划环评已于 2019 年 8 月 16 日由台州市生态环境局天台分局出具了《台州市生态环境局天台分局关于天台县洪三橡胶工业功能区控制性详细规划环境影响报告书审查意见的函》（天环函[2019]26 号），根据《天台县洪三橡塑工业功能区控制性详细规划环境影响报告书（审查稿）》（2019.6），本项目所处区域属于工业区，根据不动产权证及天台县洪三橡塑工业功能区规划结构图，用地性质为工业用地，因此项目符合生态空间管控要求；本项目所在地为工业用地，主要生产轮胎，符合园区产业定位。企业不在规划环评现有问题整改清单内，故符合现有问题整改清单要求；本项目主要生产轮胎，属于园区的主导产业，项目主要采用炼胶、硫化工艺，不属于环境准入条件清单“46、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新”中的禁止类工艺清单，因此，项目符合环境准入条件要求；本项目各项污染物执行国家、地方或行业污染物排放标准，符合环境标准清单要求。因此本项目建设符合天台县洪三橡塑工业功能区控制性详细规划环境影响报告书要求。

## (7) “四性五不批”符合性分析

表 1.5-1 环评审查“四性”符合性分析

序号	“四性”内容	“四性”分析
1	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、达标排放、用地规划、“三线一单”生态环境分区管控要求、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，本项目的建设满足环境可行性要求。
2	环境影响分析预测评估的可靠性	本评价严格遵循相关国家法律、相关地方法规、相关技术规范、相关产业政策，从实际出发，环境影响分析预测评估是可靠的。
3	环境保护措施的有效性	本项目营运期各类污染物的治理技术较为成熟，且均属于排污许可技术规范或污染防治可行技术指南中明确的可行技术，因此从技术上分析，只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施是可靠合理的。
4	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环境结论是科学的。

表 1.5-2 环评审批“五不批”符合性分析

序号	不得审批情形	可行性分析
1	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。	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境风险不大，环境风险较小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。
2	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。	本项目所在区域大气环境质量、地表水环境质量、声环境质量均符合国家标准，只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放，对环境风险不大，环境风险可控，项目实施不会影响区域环境质量改善。
3	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。	只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到控制并能做到达标排放或不对外直接排放。
4	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。	不涉及。
5	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。	建设项目环境影响报告书的基础资料数据真实可靠，内容不存在缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。

#### (8) 行业准入符合性分析

本项目主要生产轮胎，属于橡胶制品业，主要涉及密炼、开炼、硫化工艺，生产设备、工艺等完善，主要污染物均配备相应收集、处理设施，根据对照分析，本项目符合《浙江省挥发性有机物污染整治方案》、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》、《天台县橡胶行业整治提升工作方案》、《天台县橡胶行业环保规范化管理指南》、《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉浙江省实施细则》、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》、《天台县橡胶行业整治提升工作方案》、《台州市生态环境局关于印发台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案的通知》中的相关要求。

## 1.6 环境影响评价的主要结论

台州祺泰橡胶有限公司年产 15 万条实心胎生产线建设项目位于天台县三合镇洪三工业功能区，根据本环评的预测分析，项目建设符合“三线一单”控制要求，污染物排放符合国家及地方污染物排放相应标准；项目建成后，可以维持项目所在地环境功能区划确定的环境质量等级不变；同时，项目选址符合国土空间规划及城乡规划，符合国家及地方的产业政策，项目的环境事故风险水平可以接受。因此，该项目在拟选址建设从环境保护角度而言是可行的。

## 第二章 总则

### 2.1 编制依据

#### 2.1.1 相关国家法律、法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日施行；

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过修改，2018 年 12 月 29 日起施行；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年主席令第七十号，2017 年 6 月 27 日修正，2018 年 1 月 1 日起施行；

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修改，2018 年 10 月 26 日实施；

(5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2021 年 12 月 24 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过，2022 年 6 月 5 日起施行；

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修正，2020 年 9 月 1 日起施行；

(7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，中华人民共和国主席令第八号，2018 年 8 月 31 日公布，2019 年 1 月 1 日施行；

(8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，中华人民共和国主席令第五十四号，2012 年 2 月 29 日公布，2012 年 7 月 1 日施行；

(9) 《中华人民共和国循环经济促进法》，第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修正，2018 年 10 月 26 日；

(10) 《中华人民共和国土地管理法》，2019 年 8 月 29 日修正，2020 年 1 月 1 日施行；

(11) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，环境保护部令第 16 号，2021 年 1 月 1 日实施；

(12) 《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，2017 年 7 月 16 日，2017 年 10 月 1 日起施行；

(13) 《地下水管理条例》，中华人民共和国国务院令第 748 号，2021 年 12 月 1 日起施行；

(14) 《排污许可管理条例》，中华人民共和国国务院令第 736 号，2021 年 3 月 1 日起施行；

(15) 《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，2012 年 7 月 3 日；

(16) 《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，2012 年 8 月 7 日；

(17)《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》，环办[2014]30 号，2014 年 3 月 25 日；

(18) 《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》，生态环境部环环评[2021]45号，2021年5月30日；

(19) 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号，2023 年 12 月 1 日审议通过，2024 年 2 月 1 日起施行；

(20) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》，国发[2011]35 号，2011 年 10 月 17 日；

(21) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》，国发[2016]31 号，2016 年 5 月 28 日；

(22) 《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》，生态环境部，环大气[2019]53 号，2019 年 6 月 26 日；

(23) 环境保护部《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的通知》，环发[2015]178 号，2015 年 12 月 30 日；

(24) 《关于发布<建设项目危险废物环境影响评价指南>的公告》，公告 2017 年第 43 号，2017 年 10 月 1 日施行；

(25) 《市场准入负面清单（2022 年版）》，发改体改规〔2022〕397 号，2022.3.12；

(26) 《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022 年版）的通知》，长江办[2022]7 号；

(27) 《关于橡胶（轮胎）行业执行标准问题的复函》，环境保护部，环函[2014]244号，2014年11月14日；

(28) 《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》，生态环境部，环环评[2025]28号，2025年4月10日；

(29) 《重点管控新污染物清单（2023年版）》，2023年3月1日起施行；

(30) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，生态环境部令第11号，2019年12月20日发布施行；

(31) 《排污许可管理办法》，生态环境部令第32号，2024年7月1日施行。

### 2.1.2 相关地方条例文件

(1) 《浙江省大气污染防治条例（2020年修正）》，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会公告第41号，2020年11月27日实施；

(2) 《浙江省水污染防治条例（2020年修正）》，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会公告第41号，2020年11月27日实施；

(3) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会公告第80号，2023年1月1日施行；

(4) 《浙江省水土保持条例》，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议，2020年11月27日起施行；

(5) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，2021年浙江省人民政府令第388号修正，2021年2月10日；

(6) 《浙江省土壤污染防治条例》，浙江省第十四届人民代表大会常务委员会第六次会议通过，2024.3.1起施行；

(7) 《浙江省生态环境保护条例》，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第三十六次会议，2022年8月1日起施行；

(8) 浙江省生态环境厅关于发布《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（2024年本）》的通知，浙环发[2024]67号，2024年12月31日；

(9) 《关于印发<浙江省水污染防治行动计划>的通知》，浙政发[2016]12号，2016年3月30日；

(10) 《浙江省人民政府关于浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）的批复》，浙政函[2015]71号，2015年6月29日印发；

(11) 《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》，浙环发[2021]10

号，2021 年 8 月 20 日；

(12)《浙江省人民政府关于印发浙江省水污染防治行动计划的通知》，浙政发[2016]12 号，2016 年 3 月 30 日；

(13)《浙江省人民政府关于印发浙江省土壤污染防治工作方案的通知》，浙政发[2016]47 号，2016 年 12 月 26 日；

(14)《关于进一步加强建设项目环境保护“三同时”管理的意见》，浙环发[2013]14 号，2013 年 3 月 6 日发布；

(15)《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》，浙环发[2014]26 号，2014 年 4 月 30 日；

(16)《关于进一步加强工业固体废物环境管理的通知》，浙环发[2019]2 号，2019 年 1 月 11 日发布，2019 年 2 月 15 日起施行；

(17)关于发布实施《浙江省限制用地项目目录（2014 年本）》和《浙江省禁止用地项目目录（2014 年本）》的通知，浙土资发[2014]16 号，2014 年 4 月 15 日；

(18)《浙江省环境保护厅关于印发建设项目环境影响评价信息公开相关法律法规解读的函》，浙环发[2018]10 号，2018 年 3 月 22 日；

(19)《浙江省人民政府关于发布浙江省生态保护红线的通知》，浙政发[2018]30 号，2018 年 7 月 20 日；

(20)关于印发《浙江省水生态环境保护“十四五”规划》的通知，浙发改规划[2021]210 号，2021 年 5 月 31 日；

(21)关于印发《浙江省空气质量改善“十四五”规划》的通知，浙发改规划[2021]215 号，2021 年 5 月 31 日；

(22)《省发展改革委 省能源局关于印发<浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划>的通知》，浙发改规划[2021]209 号，2021 年 5 月 29 日；

(23)《省发展改革委 省生态环境厅关于印发<浙江省空气质量改善“十四五”规划>的通知》，浙发改规划[2021]215 号，2021 年 5 月 31 日；

(24)《浙江省生态环境厅关于贯彻落实环评审批正面清单的函》，浙江省生态环境厅，浙环函[2020]94 号，2020 年 4 月 23 日；

(25)《台州市环境保护局关于对新增氨氮、氮氧化物两项主要污染物排放量实行排污权交易的通知》，台州市环境保护局，台环保[2014]123 号；

(26)《台州市生态环境局关于调整建设项目环境影响评价文件审批责任分工的通

知》，台环发[2025]10 号，台州市生态环境局，2025 年 3 月 10 日；

(27) 《关于进一步规范台州市排污权交易工作的通知》，台州市环境保护局，台环保[2012]123 号，2012 年 9 月 27 日；

(28) 台州市环境保护局《关于进一步规范建设项目主要污染物总量准入审核工作的通知》，台环保[2013]95 号，2013 年 7 月 25 日；

(29) 《台州市主要污染物排污权交易办法（试行）》，台政发[2009]48 号，2009 年 8 月 24 日；

(30) 关于印发《台州市排污权交易实施细则（试行）》的通知，台环保[2015]81 号，2015 年 7 月 24 日。

(31) 天台县橡胶行业环保规范化管理指南（发布稿），2019 年 1 月；

(32) 《天台县橡胶行业整治提升工作方案》，天县委办通〔2023〕24 号，2023 年 7 月 10 日；

(33) 《关于印发<天台县固定污染源排污许可清理整顿工作方案>的通知》（美丽天台办〔2020〕5 号）；

(34) 《台州市生态环境局关于印发台州市生态环境分区管控动态更新方案的通知》（台环发[2024]31 号，2024.5）；

(35) 《台州市生态环境局关于印发台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案的通知》（台环函〔2023〕81 号）。

### 2.1.3 相关导则及技术规范

(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》，HJ2.2-2018；

(3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》，HJ2.3-2018；

(4) 《环境影响评价技术导则 声环境》，HJ2.4-2021；

(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 土壤环境（试行）》，HJ 964-2018；

(7) 《环境影响评价技术导则 生态影响》，HJ19-2022；

(8) 《建设项目环境风险评价技术导则》，HJ169-2018；

(9) 《国家危险废物名录》（2025 年版），2025 年 1 月 1 日起施行；

(10) 《固体废物鉴别标准 通则》，GB34330-2017；

(11) 《一般固体废物分类与代码》，GB/T39198-2020；

- (12) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》，GB18599-2020；
- (13) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- (14) 《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）；
- (15) 《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）；
- (16) 《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）；
- (17) 《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）；
- (18) 《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》；
- (19) 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》，环保部公告 2013 年第 31 号，2013 年 5 月 24 日；
- (20) 《天台县人民政府关于实施天台县声环境功能区划（2018-2025）的通知》，天政发[2018]18 号，2018 年 11 月 15 日；
- (21) 《天台县人民政府办公室关于印发天台县生态环境分区管控动态更新方案的通知》，天政办发〔2024〕11 号，2024 年 6 月 7 日。
- (22) 《浙江省橡胶制品业挥发性有机物污染防治可行技术指南》，浙江省生态环境厅，2020.9。

#### 2.1.4 项目相关文件

- (1) 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书；
- (2) 营业执照；
- (3) 法人身份证复印件；
- (4) 不动产权证及租赁合同；
- (5) 建设单位提供的其他技术资料；
- (6) 建设单位与杭州市环境保护科学研究设计有限公司签订的技术咨询合同。

## 2.2 评价因子与评价标准

### 2.2.1 评价因子

#### 1、环境影响因素识别

采用矩阵法就建设项目对环境的影响因素进行识别，详见表 2.2-1 及表 2.2-2。

表 2.2-1 建设项目环境影响因素识别表

时段	环境因子	影响性质										影响程度				
		有利	不利	长期	短期	可逆	非逆	直接	间接	局部	区域	显著			一般	轻微
												小	中	大		
建设期	声环境		√		√	√		√				√				
营运期	环境空气		√	√			√	√	√	√			√			
	地表水环境		√	√			√		√	√						√
	地下水环境		√	√			√	√	√	√						√
	声环境		√		√	√		√		√		√				
	土壤环境		√	√			√	√	√	√						√

表 2.2-2 环境影响识别矩阵

实施阶段	环境因素	大气环境	地表水环境	地下水环境	声环境
建设阶段	设备安装	/	/	/	-2
生产运行阶段	炼胶工序	-2	/	/	-1
	硫化工序	-2	/	/	-1
	固废贮存	/	-1	-1	/
	环保工程	+2	+1	+1	/

注：“+”表示有利影响，“-”表示不利影响；“3”、“2”、“1”分别表示重大影响、中等影响、轻微影响；“/”表示无影响。

由上表可知，本项目的实施对环境的影响是综合性的。这些影响，既有可逆影响，也有不可逆影响；既有短期影响，也有长期影响；既有直接影响，也有间接影响；既有局部影响，也有区域影响。从上述矩形识别因子表可以看出，项目建设阶段对声环境的影响较为明显；营运期对大气的环境影响较为明显。项目生产运行阶段对环境的影响主要是生产过程中产生的废气、固废的影响。

## 2、评价因子筛选

根据对建设项目的污染要素的识别和环境制约因子分析，确定评价因子详见表 2.2-3。

表 2.2-3 建设项目评价因子一览表

环境要素	现状评价因子	影响评价因子
环境空气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、TSP、非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度	颗粒物、非甲烷总烃、二硫化碳、VOCs、臭气浓度
地表水	pH 值、DO、高锰酸盐指数、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、挥发酚、COD <sub>Cr</sub> 、总磷、铜、锌、镉、铅、氟化物、硒、汞、砷、六价铬、氰化物、石油类、LAS、硫化物	COD <sub>Cr</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N
声环境	等效连续 A 声级噪声 L <sub>Aeq</sub>	等效连续 A 声级噪声 L <sub>Aeq</sub>
地下水	水位、K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、pH 值、总硬度、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发性酚、总氰化物、耗氧量、氟化物、砷、汞、镉、六价铬、铁、锰、铅、总大肠菌群、细菌总数、总锌、石油类	石油烃
土壤	GB 36600 中规定的基本项目、石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	/

## 2.2.2 评价标准

### 1、环境质量标准

#### (1) 环境空气质量标准

项目所在区域环境空气为二类功能区，常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求，特征污染物二硫化碳参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中规定的浓度限值，具体标准详见表 2.2-4。

表 2.2-4 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	GB3095-2012 二级标准及其修改单
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	年平均	70		
	24 小时平均	150		
可吸入颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	年平均	35		
	24 小时平均	75		
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200		
	24 小时平均	300		
二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> )	年平均	50		
	24 小时平均	100		
	1 小时平均	250		
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	10		
臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200		
二硫化碳	1h 平均	40	μg/m <sup>3</sup>	HJ2.2-2018 附录 D 中的表 D.1
非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m <sup>3</sup>	大气污染物综合排放标准详解

#### (2) 地表水环境质量标准

本项目附近主要地表水体为苍山倒溪（椒江 44），苍山污水处理厂尾水接纳水体（椒江 45）。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，苍山倒溪（里坑-上三高速公路鱼山桥）编号为椒江 44，水功能区为苍山倒溪天台工业用水区 1，水环境功能

区为工业用水区，目标水质为 II 类，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准；苍山倒溪（上三高速公路鱼山桥—始丰溪入口）编号为椒江 45，水功能区为苍山倒溪天台工业用水区 2，水环境功能区为工业用水区，目标水质为 III 类，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。具体标准详见表 2.2-5。

表 2.2-5 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

序号	水质评价因子	单位	II 类标准	III 类标准
1	pH	/	6~9	6~9
2	水温(°C)	mg/L	--	--
3	DO	mg/L	≥6	≥5
4	COD <sub>Mn</sub>	mg/L	≤4	≤6
5	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	≤15	≤20
6	BOD <sub>5</sub>	mg/L	≤3	≤4
7	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	≤0.5	≤1
8	铜	mg/L	≤1	≤1
9	锌	mg/L	≤1	≤1
10	镉	mg/L	≤0.005	≤0.005
11	铅	mg/L	≤0.01	≤0.05
12	总磷(以 p 计)	mg/L	≤0.1	≤0.2
13	氟化物	mg/L	≤1	≤1
14	硒	mg/L	≤0.01	≤0.01
15	汞	mg/L	≤0.00005	≤0.0001
16	砷	mg/L	≤0.05	≤0.05
17	六价铬	mg/L	≤0.05	≤0.05
18	氰化物	mg/L	≤0.05	≤0.2
19	挥发酚	mg/L	≤0.002	≤0.005
20	石油类	mg/L	≤0.05	≤0.05
21	LAS	mg/L	≤0.2	≤0.2
22	硫化物	mg/L	≤0.1	≤0.2

### (3) 地下水环境质量标准

项目所在区域地下水尚未明确的功能区划，参照《天台县洪三橡塑工业功能区控制性详细规划环境影响报告书》，建议执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类标准，具体标准详见表 2.2-6。

表 2.2-6 《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 单位: mg/L, pH 除外

序号	项目	类别	I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
		标准值					
1	pH 值		6.5≤pH≤8.5			5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	pH<5.5 或 pH>9
2	耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> 法, 以 O <sub>2</sub> 计)		≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>10.0
3	总硬度(以 CaCO <sub>3</sub> 计)		≤150	≤300	≤450	≤650	>650
4	溶解性总固体		≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
5	氨氮(以 N 计)		≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	>1.50
6	硝酸盐 (以 N 计)		≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0	>30.0
7	亚硝酸盐 (以 N 计)		≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	>4.80
8	氟化物		≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
9	硫酸盐		≤50	≤150	≤250	≤350	>350
10	氯化物		≤50	≤150	≤250	≤350	>350
11	挥发性酚类 (以苯酚计)		≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
12	铁		≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
13	镉		≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
14	铬 (六价)		≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.10	>0.10
15	铅		≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.10	>0.10
16	汞		≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
17	砷		≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
18	氰化物		≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
19	锰		≤0.05	≤0.05	≤0.10	≤1.50	>1.50
20	总大肠菌群 (MPN/100mL 或 CFU100/mL)		≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100
21	细菌总数 (CFU/mL)		≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000

#### (4) 声环境质量标准

本项目位于浙江省台州市天台县三合镇洪三工业功能区, 根据《天台县声环境功能区划(2018-2025)》, 本项目所在区域属于 3 类声环境功能区, 厂界执行 3 类标准, 具体标准详见表 2.2-7。

表 2.2-7 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

#### (5) 土壤环境质量标准

项目所在区域土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的第二类用地筛选值标准, 具体标准见表 2.2-8。

表 2.2-8 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018） 单位：mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和无机物						
1	砷	7440-38-2	20 <sup>①</sup>	60	120	140
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172
3	铬（六价）	18540-29-9	3.0	5.7	30	78
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000
5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000
挥发性有机物						
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	40	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616	300	2000
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53	34	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	7	20
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	71-43-2	1	4	10	40
27	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200
30	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	163	570	500	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
半挥发性有机物						
35	硝基苯	98-95-3	34	76	190	760
36	苯胺	62-53-3	92	260	211	663
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15	55	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15	55	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151	550	1500
42	蒽	218-01-9	490	1293	4900	12900
43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15	55	151
45	萘	91-20-3	25	70	255	700
石油烃类						
46	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	-	826	4500	5000	9000

注：①具体地块土壤中污染物检测含量超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值（见 GB36600-2018 中的 3.6）水平的，不纳入污染地块管理。土壤环境背景值可参见附录 A。

农用地土壤环境质量执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中要求的筛选值，具体标准见表 2.2-9。

表 2.2-9 《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）

序号	污染物项目①②		风险筛选值 (mg/kg)			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	果园	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300

注：①重金属和类金属砷均按元素总量计。②对于水旱轮作地，采用其中较严格的风险筛选值。

## 2、污染物排放标准

### (1) 废气

根据《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通告》（浙环发[2019]14号），浙江省全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值。本项目实心胎生产线颗粒物、非甲烷总烃排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中的相应要求，具体标准详见表 2.2-10~表 2.2-11。

**表 2.2-10 《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值**

序号	污染物项目	生产工艺或设施	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	单位胶料基准排 气量 (m <sup>3</sup> /t)	污染物排放 监控位置
1	颗粒物	轮胎企业及其他制品企业炼胶装置	12	2000	车间或生产 设施排气筒
2	非甲烷总烃	轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化 装置	10	2000	

注：基准排气量指用于核定大气污染物排放浓度而规定的消耗单位胶料的废气排放量上限值。

**表 2.2-11 《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 企业厂界大气污染物无组织排放限值**

序号	污染物项目	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )
1	颗粒物	1.0
2	非甲烷总烃	4.0

项目生产过程中产生的恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的相应标准，具体见表 2.2-12。

**表 2.2-12 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）**

污染物	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	二级厂界标准值 (mg/m <sup>3</sup> )
			新扩改建
二硫化碳	30	6.1	3
臭气浓度	30	6000	20

\*注：排放速率采用排气筒高度四舍五入方法计算得到。

挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的特别排放限值，详见表 2.2-13。

**表 2.2-13 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822 2019）厂区内 VOCs 无组织排放限值**

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

### (2) 废水

根据生态环境部部长信箱 2019 年 3 月 21 日《关于行业标准中生活污水执行问题的回复》：相关企业的厂区生活污水原则上应当按行业排放标准进行管控。若生活与生产废水

完全隔绝，且采取了有效措施防止二者混排等风险，这类生活污水可按一般生活污水管理。

本项目仅排放生活污水，经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后（其中氨氮、总磷执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中的间接排放限值）后排入园区污水管网，送苍山污水处理厂集中处理。苍山污水处理厂出水中的 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总磷、总氮等污染物执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其他污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准限值要求，具体标准详见表 2.2-14、表 2.2-15。

**表 2.2-14 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：mg/L，pH 值除外**

项目	pH 值	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP
标准限值	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35*	≤8*

注：\*氨氮、总磷无三级排放标准，执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

**表 2.2-15 苍山污水处理厂出水标准 单位：mg/L，pH 值除外**

项目	pH 值	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	TN	NH <sub>3</sub> -N	TP
DB33/2169-2018 排放限值	-	40	-	-	12 (15)	2 (4)	0.3
GB18918-2002 一级 A 标准	6~9	-	10	10	-	-	-

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

### （3）噪声

营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体标准详见表 2.2-16。

**表 2.2-16 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB**

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

### （4）固体废弃物

本项目一般工业废物暂存于一般固废贮存间，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），其贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物在场区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

## 2.3 评价工作等级和评价范围

### 2.3.1 评价工作等级

#### 1、大气环境影响评价等级

##### (1) 评价等级判别表

根据工程分析，项目营运期大气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、二硫化碳、VOCs 等。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中关于大气环境影响评价工作分级方法，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率  $P_i$ （第  $i$  个污染物），及第  $i$  个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离  $D_{10\%}$ 。其中  $P_i$  定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： $P_i$ ——第  $i$  个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

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

$C_{0i}$ ——第  $i$  个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值；如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

评价等级评判表见表 2.3-1。

表 2.3-1 评价等级判别表

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

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）要求，环评采用 AERSCREEN 模型进行筛选计算评价等级。大气污染源评级等级预测结果见表 2.3-2。

表 2.3-2 评价等级结果表

排放源名称			最大落地浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度落 地点 (m)	$P_{\max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)	评价工 作等级
解包/配料粉 尘、投料粉尘、	PM <sub>10</sub>	点源 DA001	0.58127	210	0.12917	0	三级
	非甲烷总烃		1.18420	210	0.05921	0	三级

排放源名称		最大落地浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度落 地点 (m)	$P_{\text{max}}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)	评价工 作等级
炼胶废气、预热 废气、硫化废气	二硫化碳	0.02169	210	0.05422	0	三级
	TSP	59.439	36	6.604	0	二级
	PM <sub>10</sub>	11.928	36	2.651	0	二级
	非甲烷总烃	38.655	36	1.933	0	二级
	二硫化碳	0.703	36	1.757	0	二级

由上表可知，本项目大气环境影响评价等级为二级。

### (2) 地表水环境影响评价等级

根据工程分析，本项目仅排放生活污水，生活污水经化粪池处理达到纳管标准后排入园区污水管网，送污水处理厂集中处理达标后排入外环境。企业废水为间接排放，属于水污染影响型，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）的“水污染影响型建设项目”评价等级判定，确定地表水环境评价等级为三级 B。

### (3) 声环境影响评价等级

本项目所在区域位于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类声环境功能区，项目噪声评价范围内无敏感目标，受影响人数变化不大。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的评价等级判定，本项目噪声评价工作等级为三级。

### (4) 地下水环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中一般原则性要求，根据建设项目对地下水环境影响的程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，将建设项目分为四类。I 类、II 类、III 类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。对照 HJ 610-2016 附录 A，项目属橡胶加工业，为 II 类建设项目，场地非地下水饮用水水源地或地下水资源保护区，地下水敏感程度属于“不敏感”。地下水环境影响评价工作等级划分见表 2.3-3。

表 2.3-3 评价工作等级分级表

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

根据表 2.3-3，确定本项目地下水评价工作等级为三级。

### (5) 土壤环境影响评价等级

本项目属于污染影响型，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ

964-2018) 附录 A.1 土壤环境影响评价项目类别, 确定项目土壤环境影响评价项目类别为 III 类。污染影响型敏感程度分级见表 2.3-4, 污染影响型评价工作等级划分见表 2.3-5。

表 2.3-4 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 2.3-5 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

企业用地面积约 2523 平方米 (0.2523hm<sup>2</sup>), 规模属于小型; 项目西侧约 30m 处现状为农田, 敏感程度为敏感, 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018), 确定本项目土壤评价工作等级为三级。

#### (6) 环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)、《环境风险评价实用技术和方法》, 分析判断项目涉及物质的风险性, 经分析, 项目涉及的环境风险物质主要为硫磺、润滑油、液压油和危险废物等。项目危险物质数量与临界量比值(Q) < 1, 因此, 本项目属于环境风险潜势为 I 类。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中的评价工作等级判据(见表 2.3-6), 确定本项目环境风险评价等级为简单分析。

表 2.3-6 环境风险评价工作级别划分一览表

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

<sup>a</sup> 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。见附录 A。

#### (7) 生态影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19-2022), 位于已批准规划环评的产业园区内且符合规划环评要求、不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目, 可不确定评价等级, 直接进行生态影响简单分析。本项目位于天台县三合镇洪三工业功能区, 该园区规

划环评已取得台州市生态环境局天台分局出具的审查意见（天环函[2019]26号），项目建设符合规划环评要求，且项目不涉及生态敏感区，故本次评价仅进行生态影响简单分析。

### 2.3.2 评价范围

根据各环境要素评价等级、项目所在区域环境特征以及项目污染排放情况，确定本项目环境影响评价范围，具体见表 2.3-7。

表 2.3-7 建设项目各环境要素评价范围一览表

环境要素	评价等级	评价范围
地表水环境	三级 B	不设地表水环境影响评价范围，重点分析项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析
大气环境	二级	以项目厂址为中心区域，边长 5km 的矩形区域
声环境	三级	厂界外 200m 区域
地下水环境	三级	项目所在地及周边面积 6km <sup>2</sup> 的区域
土壤环境	三级	厂界外 50m 区域
环境风险	简单分析	/
生态环境	生态影响简单分析	/

## 2.4 相关规划及环境功能区划

### 2.4.1 《天台县县域总体规划（2011-2030）》

#### 1、规划期限

本次规划期限确定为 2011~2015 年，近期 2016~2020 年，远期 2021~2030 年，远景展望到未来 30~50 年。

#### 2、规划层次与规划范围

规划第一层次：即县域城镇体系与城乡空间布局规划范围为天台县整个行政辖域范围，包括三个街道、七镇五乡，土地总面积为 1431.5 平方公里。

规划第二层次：即中心城区规划范围，西至 62 省道，东至东横山，北至规划旅游集聚区北面界限，南至杭台温城际轨道规划线位，规划面积 6715.35 公顷。

#### 3、发展目标

- (1) 空间发展目标：城乡分明、各具特色、紧凑有序的城乡空间格局。
- (2) 经济发展目标：以城带乡、以乡促城、城乡互补的城乡经济结构。
- (3) 基础设施发展目标：网络化、现代化的城乡基础、社会服务设施体系。
- (4) 社会、环境发展目标：环境优美、生态协调、延续历史文脉的区域空间。

#### 4、县域产业空间布局规划

- (1) 产业发展战略

- ①提升实力，全力主攻工业；
- ②突出特色，积极发展高效生态农业；
- ③整合资源，大力发展旅游业；
- ④三次产业互动，促进城乡经济融合；
- ⑤产业生态化，走可持续发展道路。

#### (2) 产业发展方向

- ①大力发展绿色高效农业；
- ②提升发展新型生态工业；
- ③壮大发展现代服务业。

#### (3) 农业空间布局

天台县农业产业空间布局为“一区一带”。

##### ①“一区”

即中部沿溪现代农业综合园区。以粮食生产为主，严格耕地保护，农保区面积严格控制在 35.7 万亩以上，在保证粮食生产能力的基础上，发展平桥、白鹤、街头、福溪等地的肉猪、仔猪生产基地，建设畜牧生态小区；建设街头、龙溪、城关三个街道等地的淡水养殖基地；抓好以石梁为重点的小狗牛产区。

##### ②“一带”

即环盆地四周绿色高效生态农业产业带。突出重点发展茶叶产业，在坦头、白鹤、石梁、雷峰、三州、泳溪、龙溪等地茶叶基地，实施千吨万亩有机茶工程；抓好石梁、白鹤、三州等地的高山蔬菜基地，福溪、赤城、雷峰、南屏、平桥等地的果木基地，石梁、龙溪、泳溪等地的笋竹两用林基地，白鹤、三州等地的药材基地。

#### (4) 工业空间布局

规划期末天台县工业空间布局为“一园五区”。

“一园”指的是规划的东部产业园，包括坦头工业功能区、洪三工业功能区和利用低丘缓坡建设的东部工业功能区，未来打造成天台县的省级工业园，是天台县工业经济发展的主战场、主平台，远景规划面积 10.62 平方公里。

“五区”指的是：位于中心城区的远景保留的莪园工业功能区、西部工业功能区、平桥花前工业功能区、白鹤工业功能区和花桃·波楞工业功能区。

具体见表 2.4-1。

表 2.4-1 天台县工业产业发展空间布局规划表

工业功能区块		产业门类	现状面积	近期规划面积	远期规划面积	远景规划面积
一园	坦头工业功能区	汽车用品及汽车零部件	0.40	0.50	0.63	1.57
	洪三工业功能区	橡塑制品	0.29	0.54	1.24	1.62
	东部工业功能区	电子信息、新能源等新兴产业	0.00	0.91	2.09	7.43
五区	莪园工业功能区	机电、生物医药、食品饮料等	2.0	1.97	1.23	1.23
	西部工业功能区	机电、汽车用品等	1.46	1.10	0.92	0.92
	平桥花前工业功能区	产业用布等	0.79	1.13	1.64	1.72
	白鹤工业功能区	模具、灯具、电线电缆等	0.4	0.50	0.55	0.55
	花桃·波楞工业功能区	生物医药、新材料等	0.00	0.28	0.78	0.78
合计			5.34	6.93	9.08	15.82

## 5、县域城乡空间规划布局

### (1) 县域次区域划分

为了区域协同发展，实现城乡统筹，依据各片区资源禀赋、地理位置、生态环境、城镇分布及发展条件划分次区域，规划将整个天台县域划分为东、中、西三个次区域。

#### ①东部次区域

包括坦头镇、三合镇、洪畴镇、石梁镇和泳溪乡，土地面积 476.2 平方公里，规划城镇建设用地规模为 9.67 平方公里，规划城镇人口 8.9 万人。

加强该区域的生态环境保护，处理好风景旅游开发与生态保护的关系，严格控制各城镇的生态廊道建设，避免城镇空间连绵成片。重点保护景区资源，适度开发建设，应控制区域人口规模，尽量减少人为建设对生态环境的破坏，积极发展生态旅游、休闲旅游，疏解部分人口向县域中心城市集中。加强结构调整，加快产品开发，发展无污染、少污染橡胶制品工业。

积极开发石梁等风景旅游区，包括石梁飞瀑、方广寺、华顶森林公园、华顶寺、万马渡、万年寺等，并积极建设石梁镇。

农业重点发展粮、油、蔬菜、畜牧业等天台盆地平原城郊型农业生产基地。发展茶叶、干果、食用菌、小水果、高山蔬菜、医药资源等山区经济林特型农业生产基地。

#### ②中部次区域

包括天台县城、平桥镇、白鹤镇和三州乡、南屏乡，土地面积 628.4 平方公里，规划城镇建设用地规模为 43.44 平方公里，规划城镇人口为 39.9 万人。

强化中心城市功能，提高中心城市旅游接待能力，提高中心城市集聚能力，增强其辐

射功能。

其中中心城区工业区重点发展食品饮料、交通机械、医药化工、新能源等新兴产业，加强产品开发，积极引入高科技行业。平桥工业区以现有产业用布生产为基础，加大科技含量，发展相关行业。白鹤工业功能区，以轻工机械、模具生产等为主。开发县城国清赤城高明片风景旅游资源，包括县城、国清寺、赤城山、高明寺等；农业重点发展粮、油、蔬菜、畜牧业等天台盆地平原城郊型农业生产基地。综合利用桐柏等水库库面，合理发展库区水产养殖业。

### ③西部次区域

包括街头镇、龙溪乡和雷峰乡，土地面积 326.9 平方公里，规划城镇建设用地规模为 2.43 平方公里，规划城镇人口为 2.3 万人。

加强片区的生态环境保护，控制工业发展，积极发展生态、休闲旅游。

重点发展紫凝寒山湖片，包括寒拾山、九遮山、紫凝山、寒山湖等景区，积极建设街头镇，成为旅游基地。

发展天台盆地西部平原农业生产基地、山区经济林特型农业生产基地和里石门水库库区水产基地。

在以上划定的次区域内，建议各城镇不再单独编制总体规划，而代之以次区域规划，次区域规划由所在城镇共同编制。

## 6、县域空间管制规划

### (1) 空间分区

规划将天台县域划分为已建区、适建区、限建区和禁建区四类空间。

已建区：是指中心城区已建设区、城镇已建设区、独立工矿与设施建设区（点）、农村居民点，城镇区域开发密度较高，工业、基础设施和人口较为密集，资源环境压力日益突出，需要进行优化整合。已建区主要依据判断现状地形图获得。

适建区：规划确定新的城乡建设区，是指具备或潜在具备经济发展和人的全面发展条件的地区，目前这些区域经济开发密度尚不大，资源环境承载力仍较强。适建区空间范围界定主要依据建设适宜性评价，其中最适宜建设用地和适宜建设用地为适建区主要来源。

限建区：是指那些资源承载能力和生态环境脆弱的区域，这些区域的开发建设活动应进行必要限制，严格控制开发，鼓励人口适度迁出，防止区域内的建设用地任意扩大。限建区空间范围界定主要依据建设适宜性评价，其中适宜一般保护用地和适宜重点保护用地部分为限建区主要来源。

禁建区：是指生态极度敏感，对区域生态环境塑造和空间发展极其关键，资源承载力极低的区域，通过法律法规对禁建区予以强制性保护，有的还要实行抢救性保护，严禁从事不符合其发展方向的各类开发建设活动。禁建区空间范围界定除依据建设适宜性评价，其次各部门划定的专门保护区范围，以及出于城镇空间有机性、防止城镇连片发展所设置的隔离带和永久性开敞空间都是其空间界定因素。

表 2.4-2 空间分区等级类别一览表

等级	一级空间分区	二级空间分区	范围	在用地建设适宜性评价中对应的区域	
类别	已建区	城市旧区	天台县旧城区	最适宜建设用地区	
		城镇旧区	白鹤镇、平桥镇、坦头镇、街头镇、石梁镇、三合镇、洪畴镇城镇旧区	最适宜建设用地区	
		乡村居民点	指规划乡镇（包括三州乡、龙溪乡、雷峰乡、南屏乡、泳溪乡）、中心村以和基层村的已建旧区	各评价区域均有涉及	
	适建区	城市新区	天台新城及其周边最适宜建设用地区和适宜建设用地区	最适宜建设用地区、适宜建设用地区	
		城镇建设新区	白鹤、平桥、坦头、街头、石梁、三合、洪畴镇城镇新区及其周边最适宜建设用地区和适宜建设用地区	最适宜建设用地区、适宜建设用地区	
		基础设施建设区	交通、水利、给水、排水、电力、电信等设施用地	各评价区域均有涉及	
	限建区	林地	以县域山区丘陵和河流、交通干线等为核心建设	适宜一般保护区、适宜重点保护区、适宜核心保护区	
		坡度小于<15%的耕地	主要分布在丘陵缓坡地带	适宜一般保护区、适宜重点保护区	
		历史文化街区风貌协调区范围	中山西路历史街区和中山西路历史街区的风貌协调区	适宜核心保护区	
		园地	主要分布在丘陵缓坡地带	适宜一般保护区、适宜重点保护区	
	禁建区	风景名胜区	国清景区、赤城景区、寒山湖景区等	适宜核心保护区	
		森林公园	华顶森林公园	适宜核心保护区	
		历史文化街区保护区范围	中山西路历史街区和中山西路历史街区	适宜核心保护区	
		文物保护单位保护区范围	各级文物保护单位的保护区	适宜核心保护区	
		水库及饮用水源保护区	包括里石门水库、龙溪水库等 7 个大中小水库的库区以及专门划定的水源保护区	适宜重点保护区、适宜核心保护区	
		自然保护区	大雷山自然保护区	适宜核心保护区	
		坡度>15 的耕地	主要分布在高坡山区	适宜核心保护区	
	城镇发展隔离空间	规划设置的街头镇与平桥镇组团隔离带、县城与坦头镇的组团隔离带、县城与白鹤镇的组团隔离带	适宜建设区、适宜一般保护区		
	备注：空间分区的划分次序按禁建区、适建区—限建区—已建区，如出现两个区域空间重合，则按敏感程度高的分区进行归类和控制，比如限建区中的部分生态公益林与禁建区中的自然保护区范围重合，则该地区归入禁建区。				

## (2) 分管制要求

表 2.4-3 已建区管制要求一览表

类别	管制要求	管理事权划分
城市旧区	严格按照城市（镇）总体规划建设，城市（镇）建设应以内涵挖潜为主，充分利用现有建设用地和闲置用地，积极盘活存量土地，提高土地的集约度、投入产出率。用地实现从注重增量向注重存量土地的转变，建立节约、集约利用土地的新机制。	调控型
城镇旧区	天台城市旧区应逐步调整用地功能，科学合理优化老城区用地配置，形成具有传统文化特色，以商业金融贸易等为主的城市中心。 区域内各城镇旧区应加快现有产业空间整合，以城镇总体发展目标为导向，优化各项用地设施布局	指引型
乡村居民点	严格按《天台县域村庄布点规划》落实乡集镇、中心村和基层村的建设。乡集镇、中心村公共服务设施和基础设施配置相对较好，鼓励零散分布的自然村向乡集镇和中心村集聚；基层村以整治改造为主，适当改造居住环境和控制建设发展。	指引型

**符合性分析：**本项目属于橡胶制品业，位于天台县三合镇洪三工业功能区，洪三工业功能区重点发展橡塑制品产业。因此，项目与区域工业空间布局一致，项目建设符合《天台县县域总体规划（2011-2030）》要求。

#### 2.4.2 天台县洪三橡塑工业功能区控制性详细规划

天台县洪三橡塑工业功能区位于天台县三合镇、洪畴镇两镇交界的下方岗南洋肚地块。园区成立于 2008 年，是经天台县委县府研究决定由三合镇和洪畴镇两镇合办的以橡胶工业为特色的专业性功能区，为天台县六大工业功能区之一。

为满足天台县洪三橡塑工业功能区规划管理的需要，保证工业园区开发建设的顺利进行，天台县三合镇人民政府和天台县洪畴镇人民政府委托天台县建筑设计所编制了该区域的控制性详细规划，并于 2019 年 1 月 9 日获得天台县人民政府批准，批文号为天政函[2019]2 号。

##### 1、规划范围

洪三橡塑工业功能区位于天台县三合镇、洪畴镇两镇之间，北至新 60 省道，南贴老 60 省道，西至规划三合大道，东至村庄机耕路，整个用地呈长方形，规划面积约 162.0 公顷。

##### 2、规划定位与目标

###### (1) 规划定位

天台县洪三橡塑工业功能区主导属性为工业，作为产业东进的先期发展区，规划为以橡胶工业为特色的专业性功能区。

###### (2) 产业定位

以橡塑制品产业为主导产业。

### (3) 规划目标

优化工业园区内的土地利用和空间布局，合理配置工业园区内基础设施，科学制定控规层面各项规划控制指标，引导工业园区经济建设实现滚动式良性发展，努力实现社会、经济和环境效益的协调发展。

### 3、规划结构

洪三橡塑工业功能区规划形成“一心两轴三片区”的规划结构。

“一心”：指园区东南角的公园绿地观赏中心。

“两轴”：指东西向的新 60 省、老 60 省道两条发展主轴线。

“三片区”：指洪三大道西侧的三合工业区、洪三大道东侧的洪畴工业区。

### 4、市政基础设施规划

#### (1) 给水工程规划

①用水量预测：规划区预测最大日用水量为 24427m<sup>3</sup>/d，平均日用水量为 16285m<sup>3</sup>/d（本规划供水日变化系数采用 1.5）。

②供水水源：由三合镇给水管网统一供水。

③管网布置：为保证供水的安全可靠，规划区供水管网采用以环网为主、枝状为辅的形式。依托区域现有的新 60 省道 DN500 给水干管，并沿规划区内三合大道、洪三大道、鸿泰路布置 DN300 的规划给水管道，沿其他道路布置 DN200 的规划给水管道。

#### (2) 排水工程规划

①排水体制：规划区实施雨污分流排水体制，污水和雨水均采用重力自流的方式排出。污水汇至规划区西北角的污水提升泵后，再由污水压力管接至市政污水管网。雨水经雨水管收集后就近排水规划区内水沟。

#### ②污水工程规划

A.污水量预测：污水量标准按给水量标准的 80%计，规划区内日平均污水量为 13028m<sup>3</sup>/d。

B.污水管网布置：管道坡度尽量利用地形；污水统一收集后纳入城市管网。

#### ③雨水工程规划

雨水管网布置：雨水管沿路网布置，根据地形、水系，合理划分雨水分区，采用高水高排、低水低排原则，以便于分片管理，用最短管线、较小管径就近排入水体。规划区内雨水由雨水管排经雨水管就近排入地块内水沟。

#### (3) 电力工程规划

### ①用电电源

整个规划区目前由四回 10KV 线路供电,分别为 110KV 洋头变 10KV 两回供电、35KV 洪畴变 10KV 两回供电,考虑到入驻企业增多,用电负荷增加,急需增加进入规划区的 10KV 线路数量,规划建议 2020 年前从 110KV 洋头变和 35KV 洪畴变沿老 62 省道各出两回 10KV 线路引入规划区。线路均采用架空线。

②负荷预测:根据规划用地性质,采用单位建筑面积密度法预测本规划区用电负荷。经预测,规划区用电负荷为 17564kW(同时率为 70%)。

### (4) 供热工程规划

①热源:近期仍由规划区内的红石梁热电供热,远期可采用管道天然气。天然气由天台县中心城区气门站接出。

②天然气管道布置:天然气管道采用直接埋地敷设,不同地段的管道采用不同的覆土深度:车行道:1.2~1.5m;人行道:0.8~0.9m;街坊内:0.5~0.7m。在环状管网节点处、支平管始端、管道预留处设置必要的检修阀门井。

### (5) 环境卫生规划

#### ①垃圾处理

规划近期生活垃圾处理可利用现有镇区的垃圾堆放场,近期工业垃圾转运至附近垃圾厂统一集中处理;为减少对环境和资源的负面影响,远期工业垃圾处理必然由焚烧转为综合利用为主。

#### ②生活垃圾收集点

生活垃圾收集点的服务半径原则上不超过 70m。收集点可放置垃圾容器或建造垃圾容器间。垃圾收集点位置要固定,既要方便居民使用,不影响城市景观环境,又便于分类投放和利于垃圾的分类收集、机械化清运。规划区内固体废弃物综合处理率达到 100%,要定时收集清运垃圾,纳入垃圾处理系统进行统一处理。

#### ③垃圾转运站

园区内的生活垃圾由三合镇垃圾转运站统一处理,工业垃圾建议并入坦头镇工业固废中转站统一处理。

#### ④废物箱

A.废物箱的设置应满足废物的分类收集要求,废物箱的种类与垃圾分类基本对应。

B.废物箱一般设置在道路两侧,间距按道路功能及人流密集程度设置:主干路、次干路为 100~200 米;支路为 200~400 米。

## 5、“五线”控制规划

“五线”控制主要包括红线、黄线、绿线、蓝线和紫线。

### (1) 红线控制

#### ①红线控制内容

规划区内城市红线主要包括：过境、主、次、支四级道路。

#### ②红线控制要求

A.严格控制道路红线，红线范围内除了设置必要的港湾式公交停靠站，以及经过交管部门允许在非重点地段设置沿路临时停车位，一律不得改作他用，不得违反法律法规、强制性标准以及批准的规划进行开发建设；

B.新建道路应进行统一的城市道路断面、道路退让距离，保障道路建设的标准化和规范化；

C.特殊道路的断面形式，可按城市规划要求另行确定；

D.道路红线两侧建（构）筑物应根据相应的规划管理要求由规划红线两侧分别向外退让，退让范围内不得建设永久性或临时性建（构）筑物。

### (2) 黄线控制

#### ①黄线控制内容

规划区内城镇黄线主要包括：污水泵站和 110KV 洪畴变。

#### ②黄线控制要求

A.黄线内的用地，不得改作他用，不得违反法律法规、强制性标准以及批准的规划进行建设；

B.因开发建设和功能、布局变化等，需要调整黄线的，应当组织专家论证，依法调整城乡规划并相应调整黄线；

C.在黄线内新建、改建、扩建各类建筑物、构筑物、道路、管线和其他工程设施，应当依法向城乡规划主管部门申请办理城市规划许可，并依据有关法律、法规办理相关手续；

D.黄线范围内禁止下列活动：违反城市规划要求，进行建筑物、构筑物以及其他设施的建设；违反国家有关技术标准进行建设；未经批准，改装、迁移或拆毁原有基础设施的行为；其他损坏城镇基础设施或影响城镇基础设施安全和正常运转的行为。

### (3) 绿线控制

#### ①绿线控制内容

规划区内绿线范围主要包括公园绿地、防护绿地等。排水用地设置 30 米防护绿地、

供电用地设置 15 米的防护绿地，二类工业用地与居住用地设置 30 米的防护绿地。

#### ②绿线控制要求

A.绿线内的用地，不得改作他用，不得违反法律法规、强制性标准以及批准的规划进行开发建设；

B.因建设或者其他特殊情况，需要临时占用绿线内用地的，必须依法办理相关审批手续；

C.在绿线范围内，不符合规划要求的建筑物、构筑物及其他设施应当限期迁出；

D.对公园绿地、街头绿地、带状绿廊、沿河沿路绿地实行严格的控制。

#### (4) 蓝线控制

##### ①蓝线控制内容

规划区内蓝线范围为城市规划确定的江河，湖，水库，渠和湿地等城市地表水体保护和控制的地域界限。

##### ②蓝线控制要求

A.蓝线内的用地，不得改作他用，不得违反法律法规、强制性标准以及批准的规划进行建设；

B.因城市发展和城市布局结构变化等原因，需要调整蓝线的，应当组织专家论证，依法调整城乡规划，并相应调整蓝线；

C.在蓝线内新建、改建、扩建各类建筑物、构筑物、道路、管线和其他工程设施，应当依法向城乡规划行政主管部门申请办理城市规划许可，并依据有关法律、法规办理相关手续；

D.蓝线范围内禁止下列活动：违反城市蓝线保护和控制要求的建设活动；擅自填埋、占用城市蓝线内水域；影响水系安全的爆破、取土；擅自建设各类排污设施；其他对城市水系保护构成破坏的活动。

#### (5) 紫线控制

规划区内无紫线控制内容。

### 6、环境保护规划

#### (1) 环境保护目标

到规划期末，规划区环境质量全面达标，大气质量达到国家二级标准，地面水体质量达到国家Ⅱ类标准，环境噪声达到国家Ⅱ类标准。垃圾无害化处理率达到 95%以上，工业废弃物无害化处理率达到 100%。

## (2) 环境保护措施

①水环境治理与保护：对城镇河流进行清污疏浚，严禁地面垃圾倾倒；对废水量大的企业从严控制，实行废水排放总量控制，推广清洁生产，提倡循环利用，实行雨污分流，污水应纳入城镇污水处理系统，全面提高污水处理率。

②大气环境保护措施：加强大气污染治理，控制大气污染物的总量，调整产业结构，推行先进的生产工艺和先进的治理技术，工业实行联合集中和相对集中的布局，尽可能实行集中供热供电。转变能源使用结构，提高气化率，推广“清洁能源”、“低污染能源”。同时做好烟尘控制工作，逐步淘汰除尘效果差的煤锅炉。

③声环境防护措施：加强对工业噪声污染源的治理和控制；限制商业性营业场所的噪声超标影响；加强交通性干道两侧行道树绿化和交通噪声管理，减少交通噪声的影响；实施夜间建筑施工噪声的控制措施；增加绿化覆盖率。

**规划符合性分析：**本项目位于天台县三合镇洪三工业功能区，项目租用浙江坤荣橡胶科技股份有限公司厂房进行生产，根据浙江坤荣橡胶科技股份有限公司产权证，项目地块用地性质为工业用地，根据天台县洪三橡塑工业功能区控制性详细规划项目地块用地性质为工业用地；该工业功能区是以橡胶工业为特色的专业性功能区，以橡塑制品产业为主导产业，本项目主要产品为轮胎，属于橡胶制品业，符合园区产业发展定位，因此，符合《天台县洪三橡塑工业功能区控制性详细规划》要求。

### 2.4.3 天台县洪三橡塑工业功能区控制性详细规划环评符合性分析

规划环评已于 2019 年 8 月 16 日由台州市生态环境局天台分局出具了《台州市生态环境局天台分局关于天台县洪三橡胶工业功能区控制性详细规划环境影响报告书审查意见的函》（天环函[2019]26 号），根据《天台县洪三橡塑工业功能区控制性详细规划环境影响报告书（审查稿）》（2019.6），项目与规划环评有关结论清单符合性分析如下：

#### 1、生态空间管控清单符合性分析

本项目所处区域属于工业区，根据不动产权证及天台县洪三橡塑工业功能区规划结构图，用地性质为工业用地，对照表 2.4-4 生态空间清单，不在禁建区和限建区，因此项目符合生态空间管控要求。

#### 2、现有问题整改清单符合性分析

本项目所在地为工业用地，主要生产轮胎，符合园区产业定位。对照表 2.4-5 现有问题整改清单，企业不在规划环评现有问题整改清单内，故符合现有问题整改清单要求。

### 3、污染物排放总量管控限值清单符合性分析

项目实施后新增污染物总量指标均可在区域内进行削减替代，不会导致区域污染物排放量突破总量管控限值，故符合污染物排放总量管控限值清单要求。园区污染物排放总量管控限值清单见表 2.4-6。

### 4、规划优化调整建议清单

本项目租用浙江坤荣橡胶科技股份有限公司位于天台县三合镇洪三工业功能区的现有厂房作为生产经营场所实施生产，不新增用地，用地性质为工业用地，项目位于集中的工业区内，距离居民点较远；项目用地范围内不涉及永久基本农田，不在禁建区和限建区。本项目为橡塑制品制造，符合园区产业定位。对照表 2.4-7 规划优化调整建议清单，项目的建设不涉及园区规划优化调整建议相关内容。

### 5、环境准入条件清单符合性分析

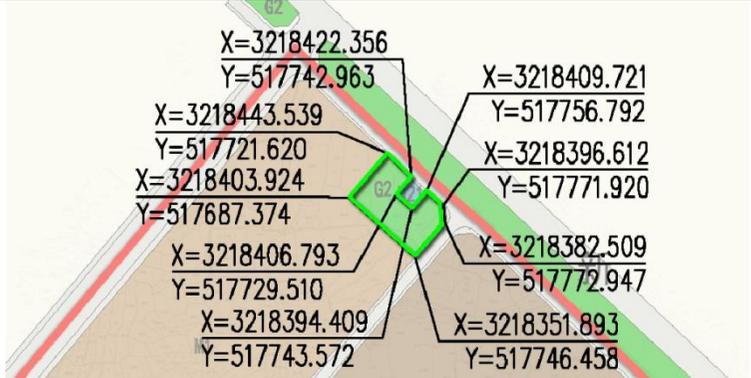
环境准入条件清单见表 2.4-8。本项目主要生产轮胎，属于园区的主导产业，项目主要采用炼胶、硫化工艺，不属于表 2.4-8“46、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新”中的禁止类工艺清单，因此，项目符合环境准入条件要求。

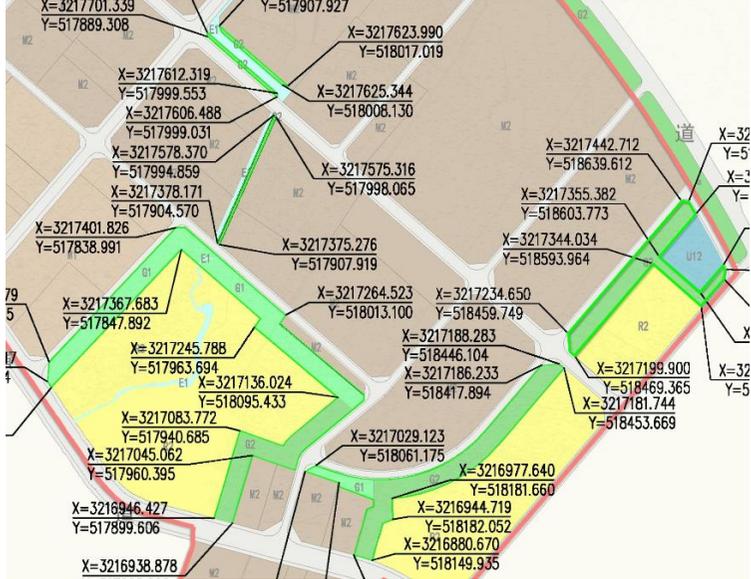
### 6、环境标准清单符合性分析

环境标准清单符合性分析见表 2.4-9。

表 2.4-4 清单 1 生态空间清单

类别	序号	规划区块	生态空间名称	生态空间范围或示意图	管控要求	现状用地类型
禁建区	1	图示蓝色框线内地块	永久基本农田区	 <p>注：蓝色框线内区域属于永久基本农田区。</p>	<p>根据《关于全面划定永久基本农田实行特殊保护的通知》(国土资规〔2016〕10号),除法律规定的能源、交通、水利、军事设施等国家重点建设项目选址无法避让的外,其他任何建设都不得占用基本农田,坚决防止永久基本农田“非农化”。</p> <p>因此本次规划中约 0.59 公顷上层规划为永久基本农田的区域在《天台县土地利用总体规划》调整前不得进行开发。</p>	农田
限建区	1	图示紫红色框线内地块	耕地区		<p>严格控制非农建设占用农田特别是耕地； 加大耕地生态建设和灾毁防治力度； 合理调整农用地结构和布局； 保护耕地与基本农田。 强化耕地保护，确保耕地保有量不低于省级规划下达的控制指标。</p> <p>耕地使用需占补平衡，若耕地需作为建设用地使用，需通过土地整治等方法补充耕地，改为建设用地前需调整用地性质。</p>	农林地、空地等

类别	序号	规划区块	生态空间名称	生态空间范围或示意图	管控要求	现状用地类型
				 <p>注：紫红色框线范围内区域属于耕地（除永久基本农田外）。</p>		
	2	图示中绿色框线内区域	绿线控制区	 <p>X=3218422.356 Y=517742.963 X=3218443.539 Y=517721.620 X=3218403.924 Y=517687.374 X=3218406.793 Y=517729.510 X=3218394.409 Y=517743.572 X=3218409.721 Y=517756.792 X=3218396.612 Y=517771.920 X=3218382.509 Y=517772.947 X=3218351.893 Y=517746.458</p>	<p>绿线内的用地，不得改作他用，不得违反法律法规、强制性标准以及批准的规划进行开发建设；</p> <p>因建设或者其他特殊情况，需要临时占用绿线内用地的，必须依法办理相关审批手续；</p> <p>在绿线范围内，不符合规划要求的建筑物、构筑物及其他设施应当限期迁出；</p> <p>对公园绿地、街头绿地、带状绿廊、沿河沿路绿地实行严格的控制。</p>	农林地、建设用地等

类别	序号	规划区块	生态空间名称	生态空间范围或示意图	管控要求	现状用地类型
				 <p>注：绿色框线内区域属于绿线控制区。</p>		

类别	序号	规划区块	生态空间名称	生态空间范围或示意图	管控要求	现状用地类型
	3	图示中蓝色框线内区域	蓝线控制区	 <p>注：蓝色框线内区域属于蓝线控制区。</p>	<p>蓝线内的用地，不得改作他用，不得违反法律法规、强制性标准以及批准的规划进行建设；</p> <p>因城市发展和城市布局结构变化等原因，需要调整蓝线的，应当组织专家论证，依法调整城乡规划，并相应调整蓝线；</p> <p>在蓝线内新建、改建、扩建各类建筑物、构筑物、道路、管线和其他工程设施，应当依法向城乡规划行政主管部门申请办理城市规划许可，并依据有关法律、法规办理相关手续；</p> <p>蓝线范围内禁止下列活动：违反城市蓝线保护和控制要求的建设活动；擅自填埋、占用城市蓝线内水域；影响水系安全的爆破、取土；擅自建设各类排污设施；其他对城市水系保护构成破坏的活动。</p>	河流

表 2.4-5 清单 2 现有问题整改清单

类别	存在的环保问题	主要原因	整改建议/解决方案
产业结构与布局	产业结构 园区非主导产业定位不明确，规划区内企业整体环保管理水平有待提高。	由于园区现有企业入驻多数早于规划区的设立，缺乏早期规划引导；同时，区域内企业管理相对松散，企业入驻要求较低。	1、利用本次规划区为契机，梳理现状企业产业分布情况，规范企业、项目的引进，可以逐步使园区内产业布局趋于有序、合理。 <b>现状企业整改清单见表 3-45。</b> 2、通过严格落实规划方案和规划环评要求，控制企业、项目的准入，积极引导企业发展高附加值、低污染产品，围绕塑胶产业打造上下游产业链。
	用地布局 规划区规划绿线范围内存在部分企业的建筑物或构筑物。	部分企业入驻时间较早。	建议按照规划实施，根据规划区建设进度情况，安排规划区绿线范围内不符合规划要求的建筑物、构筑物及其他设施迁出或拆除，地块恢复为绿地。
污染防治	环境质量 园区北侧苍山倒溪水质超标，苍山污水厂最终受纳水体始丰溪上下游断面水质	由于区域污水管网尚未建设好，苍山倒溪沿线居民存	<b>现状治理措施：</b> 1、加快污水管网建设，使园区内及周边居民废水尽快实现纳管排放，减少废水直排现象；2、园区内建成区排水体制均采用

类别	存在的环保问题	主要原因	整改建议/解决方案
与环境保护	均满足相应标准要求。	在生活污水直排现象，园区内部分企业存在废水外溢或偷排现象，最终排入苍山倒溪，同时沿线面源污染输入，导致苍山倒溪水质超标。	雨污分流制；/3、积极开展“五水共治”工作，对苍山倒溪河道开展疏浚清淤、河道引配水、河道异常排口整治、生态治理。 <b>进一步整改方案：</b> 1、持续深入推进“五水共治”，加快完善污水管网的铺设，继续落实河道清淤治理等措施，将其作为常态化工作进行运行和管理；2、逐步在内河水系开展水生态修复工程，通过疏浚修复法、掩蔽修复法、稳定固化技术等物理化学方法进行修复治理河道底泥，重建水生态系统；3、加强对生产企业的监督力度，确保企业废水治理设施正常运转，杜绝偷排漏排现象。
	园区已建成区块监测点位大气环境中 HCl 因子占标率相对较高。	已建成区块内多家企业涉及 PVC 塑料制品，产生的 HCl 废气未收集处理。	1、天台县水龙橡塑有限公司等涉及 PVC 塑料制品生产企业采取废气收集处理措施，确保氯化氢收集率在 90%以上，去除率 90%以上。 2、气体收集系统建议采用集气罩+软帘方式加强废气收集效果，控制废气处理设备风量，避免稀释排放。 3、建议采用碱喷淋或其他有效方式处理氯化氢废气。 4、现状企业需进行改建、扩建和技术改造的，应对现有工程的环境保护措施及效果进行全面梳理，并提出有效的整改方案和“以新带老”措施。
环境管理	园区内部分企业未严格执行环评及三同时验收制度。存在部分未批先建的企业、项目，存在一定环境和安全隐患。	部分企业缺乏法制意识，环保意识不强，部分企业项目尚在建设中。	1、有关部门加强监管，积极引导企业开展环评、环保验收等必要工作，合法、合规组织生产。对于未执行环评制度的已建企业按环保法进行处理，限期补办；对于环评无法通过审批的企业应进行关停或搬迁；及时推进已批未验企业的验收工作，对“久拖不验”的项目，应摸清原因，根据其具体情况敦促企业加快完成竣工环保验收。 2、园区今后引进项目时，应加强监管，严格要求入驻企业落实环保审批、验收等制度。
环保基础设施	<b>管网建设：</b> 园区内市政污水管网、燃气管网等配套基础设施建设相对滞后，现有农居点用气主要采用液化石油气，园区内企业生产废水及生活污水等未能纳管，部分企业存在废水外溢或偷拍现象，对周边地表水体和地下水可能会造成了一定影响。	由于区域污水管网尚未建设好，园区内企业和农居点废水未能实现纳管排放。园区目前采用集中供热，区域天然气用量较少，天然气管网建设尚未实施。	园区后期建设中严格落实基础设施先行的开发原则，区域污水管网、燃气管网等与新建道路同步建设，待苍山污水厂运行、相应管网建设完成后，园区废水实现纳管排放。同时，应加快天然气管网建设，为园区提供清洁能源。
	<b>排水设施：</b> 苍山污水厂实际建设处理规模较低，随着城镇开发建设，预计不能	近年天台城市市化，区域内污水量增加迅速。	1、建议尽快开展苍山污水厂二期、三期建设项目实施。 2、要求区域排水管网建设和改造应严格按照雨污分流的要求落实，尽

类别	存在的环保问题	主要原因	整改建议/解决方案
	满足服务范围内污水处理要求。		可能避免雨水混入污水系统，减轻污水处理系统运行负荷。
资源利用	资源利用 根据《关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》要求，基本淘汰 10 蒸吨/小时以上 35 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉。园区内红石梁热电项目目前采用的 2 套 20t/h 的燃煤锅炉。	红石梁热电项目为园区集中供热项目，为园区内及周边企业提供蒸汽。	区内集中供热项目应对锅炉烟气治理设施进行升级改造，确保烟气污染物达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中特别排放限值要求。

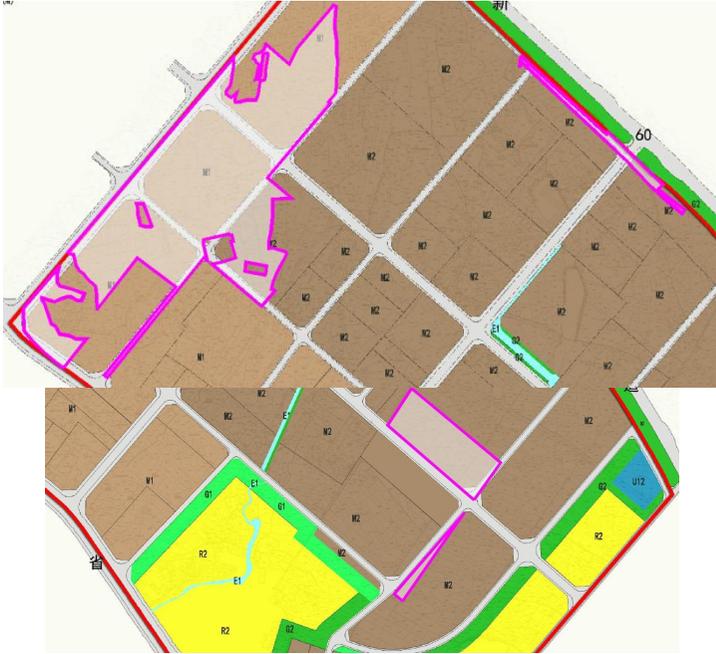
表 2.4-6 清单 3 污染物排放总量管控限值清单

规划期			规划全面实施后				环境质量变化趋势，能否达环境质量底线
			工业源	生活源	农业源	总量	
水污染物总量管控限值	废水量 (万 t/a)	现状排放量	0	1.533	/	1.533	规划区实施后，完善区域内雨污管网，改善区域雨污分流情况。区域内项目均实现纳管排放，不对区域水体造成直接影响。在实现区域水环境治理的基础上，水环境质量呈变好趋势，能达到环境质量底线要求。
		总量管控限值	13.515	2.628	/	16.143	
		增减量	+13.515	+1.095	/	+14.61	
	COD <sub>Cr</sub> (t/a)	现状排放量	0	0.92	1.27	2.19	
		总量管控限值	4.055	0.788	0	4.843	
		增减量	+4.055	-0.132	-1.27	+2.653	
	NH <sub>3</sub> -N (t/a)	现状排放量	0	0.23	2.54	2.77	
		总量管控限值	0.203	0.039	0	0.242	
		增减量	+0.203	-0.191	-2.54	-2.528	
大气污染物总量管控限值	SO <sub>2</sub> (t/a)	现状排放量	90.96	0.0015	/	90.9615	根据大气影响预测和环境容量预测，规划区实施后各常规污染物仍在环境容量范围内，各特征污染物浓度可满足相应环境空气质量标准要求。大气环境质量能维持现有环境功能，各污染因子能达到环境质量
		总量管控限值	90.96	0.0026	/	90.9626	
		增减量	0	+0.001	/	+0.001	
	NO <sub>x</sub> (t/a)	现状排放量	102.33	0.0179	/	102.3479	
		总量管控限值	102.33	0.0307	/	102.3607	
		增减量	0	+0.013	/	+0.013	
	烟粉尘	现状排放量	13.258	0.0019	/	13.2599	

	(t/a)	总量管控限值	21.331	0.0032	/	21.3342	底线要求。
		增减量	+8.073	+0.0013	/	+8.0743	
	VOCs (t/a)	现状排放量	30.505	/	/	30.505	
		总量管控限值	49.87	/	/	49.87	
		增减量	+19.365	/	/	+19.365	
	HCl(t/a)	现状排放量	1.001	/	/	1.001	
		总量管控限值	1.82	/	/	1.82	
		增减量	+0.819	/	/	+0.819	
	危险废物管控总量限值 (t/a)	现状产生量	206.841	/	/	206.841	
总量管控限值		450.36	/	/	450.36		
增减量		+243.519	/	/	+243.519		

表 2.4-7 清单 4 规划优化调整建议清单

分类	规划期限	规划内容	调整建议	调整依据	预期环境效益或备注
规划期限	--	本次规划未明确规划期限。	建议与上位规划同步，即规划期限为 2018 年～2030 年，其中近期：2018~2020 年，远期：2021~2030 年。	《天台县县域总体规划 (2011-2030 年)》等上位规划	确保规划的顺利实施。
环境保护规划	至 2030 年	本次规划要求环境噪声达到国家 II 类标准。	建议规划区域内声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类区标准，区内交通干线两侧区域执行 4a 类区标准。此外，规划区内居住区参照执行 2 类区标准。	根据《天台县声环境功能区划 (2018-2025)》，本次规划区除区内交通干线两侧区域为 4a 类声环境功能区外，其余均划分为 3 类区。同时，本次规划区规划为以橡胶工业为特色的专业性功能区，工业区块宜执行 3 类区标准。	确保规划的顺利实施。
规划规模	至 2030 年	本次规划范围内涉及永久基本农田 0.59 公顷，规划为一类工业用地和城市道路用地。	本次规划范围内涉及的永久基本农田，除法律规定的能源、交通、水利、军事设施等国家重点建设项目选址无法避	该地块在《天台县土地利用总体规划》中划分为永久基本农田。	保护永久基本农田。

	 <p>注：蓝色框线内区域属于永久基本农田。</p>	<p>让的外，其他任何建设都不得占用基本农田，坚决防止永久基本农田“非农化”，因此 0.59 公顷永久基本农田在《天台县土地利用总体规划》未调整前应保持现状，不得进行任何形式的开发。</p>		
<p>近远期</p>	<p>本次规划范围内新增建设用地占用耕地（除永久基本农田外）15.09 公顷，规划为工业用地和城市道路用地。</p>  <p>注：紫红色框线范围内区域属于耕地（除永久基本农田外）。</p>	<p>建设用地占用耕地，需实行“占一补一”。</p>	<p>该地块在《天台县土地利用总体规划》中划分为耕地。</p>	<p>保护耕地。</p>
<p>近远期</p>	<p>根据规划用地布局，两个规划居住区之间规划为二类工业用地，采用 30m 绿化隔离带；同时该部分二类工业用地东南侧与现状东新联村邻近。（下图橘色框线范围）</p>	<p>建议规划区内工业企业设置一定的防护距离，具体参照企业项目环评，建议不少于 50m；建议远期对规划区南部的工业区块实施整体搬迁或规划区整体重新布局。</p>	<p>二类工业用地引进项目可能对规划区内及东侧紧邻的居住区造成影响。</p>	<p>调整后可减少规划实施的不确定性，一方面避免居民受到工</p>

			<p>业污染影响，另一方面减少企业发展制约因素。</p>
<p>规划区靠近西侧规划敏感点（规划居住用地、商住用地）主要布置为一类工业用地。（下图橘色框线范围）</p> 	<p>建议规划区最西侧一类工业用地在靠近三合大道一侧局部调整为防护绿地，或在项目准入时提出更高的要求。</p>	<p>一类工业引进项目可能对规划区西侧的规划敏感点造成影响。</p>	
<p>本次规划在邻近老 60 省道和规划一路的地块规划有二类居住用地。（下图橘色框线范围）</p>	<p>建议在道路和居住区之间设置一定宽度的绿化隔离带并按红线退让距离要求退让。</p>	<p>交通噪声等影响会对二类居住用地的开发造成制约。</p>	

					
		<p>本次规划将邻近老 60 省道一侧部分地块规划有一类工业用地。（下图橘色框线范围）</p> 	<p>建议将该区域一类工业用地调整为二类工业用地。</p>	<p>根据规划区产业定位，主要引进的橡胶产业属于三类工业项目，但根据规划区内用地布局及地块敏感情况，规划区内橡胶产业发展空间受限。 根据现状及规划情况，该区域环境敏感程度较低，且现状已引进多家橡胶企业，因此建议该区域用地性质调整为二类工业用地。</p>	<p>拓展主导产业发展空间，有利于规划实施</p>
<p>基础设施规划</p>	<p>近远期</p>	<p>本次规划中未明确具体的供水来源、排水去向。</p>	<p>本次规划近期由城关水厂供水，待苍山水厂建成后由苍山水厂供水，水源为黄龙水库、里石门水库。</p>	<p>《天台县城乡供水一体化规划(2012~2030)》、《天台县城污水处理工程专项规划(2013~2030)》</p>	<p>确保规划的顺利实施。</p>
	<p>近远期</p>	<p>本次规划中预测的供排水量偏大。</p>	<p>规划用水量约 0.0602 万 m<sup>3</sup>/d；规划排水量约 0.0527 万 m<sup>3</sup>/d。</p>	<p>规划环评校核</p>	<p>确保规划的顺利实施。</p>

表 2.4-8 清单 5 环境准入条件清单（仅摘取与本项目相关部分）

产业类型	行业清单		工艺清单		产品清单		制订依据
	大类	小类	禁止类	限制类	禁止类	限制类	
主导产业 (橡胶及塑料制品业)	十八、橡胶及塑料制品业	46、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新	1、废旧橡胶土法炼油和聚合单体的炼油工艺； 2、用树脂、四氯化碳溶剂法制取氯化橡胶生产工艺； 3、蒸汽、蒸煮脱硫法	/	/	/	《天台县环境功能区划》、《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2016 年修正)》、《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》
		47、塑料制品制造	1、人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；2、电镀工艺或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的；	1、以再生塑料为原料的；2、油性漆量（含稀释剂）10 吨及以下的	1、一次性发泡塑料餐具；2、厚度小于 0.025 毫米的塑料购物袋	聚氯乙烯（PVC）食品保鲜包装膜	《天台县环境功能区划》、《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2016 年修正)》、《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》、《台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2018—2020 年）》

注：1、对禁止类项目，严禁投资新建；对于属于禁止类的现有生产企业，若其符合《天台县环境功能区划》、《产业结构调整指导目录(2019 年本)》等文件要求，允许保留并在已有总量条件下实施技改，鼓励其转型升级；否则，要责令其限期转型升级或关停淘汰。

2、限制准入类项目符合下列条件方可入区：①要满足区域污染物总量平衡要求；②限制类非主导产业入区或污染较重的限制类行业入区，须经规划区管理部门同意审批（入区的非主导产业投资占比应控制在 30%以内）；③涉及重金属污染及 VOCs 大量排放的项目按限制类项目要求予以准入。

表 2.4-9 清单 6 环境标准清单

序号	类别	主要内容	本项目情况	是否符合
1	空间准入标准	生态空间清单	本项目所处区域属于工业区，根据不动产权证及天台县洪三橡塑工业功能区规划结构图，用地性质为工业用地，因此项目符合生态空间管控要求。	符合
2	污染物排放标准	<b>废水：</b> ①行业排放标准：橡胶企业工艺废水纳管排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表 2 的间接排放标准；塑料加工企业（聚氯乙烯除外）工艺废水纳管排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 1 规定的直接排放限值。 ②综合排放标准：没有相关行业标准的废水纳管执行污水处理厂接管标准，接管标准中未列出的参照 GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准、DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》、	本项目仅排放生活污水，企业生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中的间接排放限值）后排入园区污水管网，送苍山污水处理厂集中处理。根据苍山污水处理厂排污许可	符合

		<p>CJ343-2015《污水排入城镇下水道水质标准》。                  ③苍山污水处理厂出水排放执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中准IV类标准。</p>	<p>证(91331023MA28GLY17C001V),苍山污水处理厂现状出水排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中相关标准限值要求。</p>	
		<p><b>废气:</b>①工业废气排放标准:橡胶企业工艺废气排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表5、表6规定的排放限值;塑料加工企业(聚氯乙烯除外)工艺废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5、表9规定的排放限值;涂装工艺废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表1、表5、表6规定的排放限值;其他无行业标准的企业工艺废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准;恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的新改扩建二级标准;企业自备锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3规定的大气污染物特别排放限值,工业炉窑废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中二级标准。                  ②生活类废气污染源:宾馆、酒店等自备锅炉燃料废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中的表3规定的大气污染物特别排放限值;餐饮业单位及企业食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的相应规模标准。</p>	<p>本项目执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表5、表6规定的排放限值;恶臭污染物的排放参照执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相应指标。</p>	/
		<p><b>噪声:</b>工业企业厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008);营业性文化娱乐场所、商业经营活动中使用的向环境排放噪声的设备、设施产生的噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008);施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。</p>	<p>项目厂界噪声排放厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。</p>	符合
		<p><b>固废:</b>一般工业固体废物厂内暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单;危险废物厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单;危险废物处置执行《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)或《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001)等有关规定。</p>	<p>本项目一般工业废物暂存于一般固废贮存间,采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制,不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),其贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求;危险废物在场区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)</p>	符合

			的相关要求。						
3	环境质量 管控标准	<b>污染物排放总量管控限值</b>				项目污染物排放量不大，项目实施后新增排污总量可在区域内进行替代削减。	符合		
		规划期		规划全面实施后					
				工业源	生活源			农业源	总量
		水污染物总量 管控限值	废水量(万 t/a)	13.515	2.628			/	16.143
			COD <sub>Cr</sub> (t/a)	4.055	0.788			0	4.843
			NH <sub>3</sub> -N(t/a)	0.203	0.039			0	0.242
		大气污染物总量 管控限值(t/a)	SO <sub>2</sub> (t/a)	90.96	0.0026			/	90.9626
			NO <sub>x</sub> (t/a)	102.33	0.0307			/	102.3607
			烟粉尘(t/a)	21.331	0.0032			/	21.3342
			VOCs(t/a)	49.87	/			/	49.87
危险废物管控总量限值(t/a)		450.36	/	/	450.36				
	<b>大气环境：</b> 常规因子执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中的二级标准；若该标准中没有规定的，参照执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中“其他污染物空气质量浓度参考限值”；非甲烷总烃以《大气污染物综合排放标准详解》中 C <sub>m</sub> 取值规定作为质量标准参考值(2.0mg/m <sup>3</sup> )。	项目常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求，特征污染物二硫化碳、VOCs 参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中规定的浓度限值。				符合			
	<b>地表水环境：</b> 规划区域周边主要地表水体为苍山倒溪（里坑至上山高速鱼山桥断面）及其支流，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015)，属于椒江(温黄平原)水系(椒江 44)，该段水体的水功能区为苍山倒溪天台工业用水区 1，编号为 G0302200303062；水环境功能区为工业用水区，编号为 331023GA040202040140；目标水质超标不符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。	本项目附近主要地表水体为苍山倒溪（椒江 44），根据监测资料，苍山倒溪五佰村旁桥下断面各监测评价因子各项指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准限值要求。本项目废水纳管排放，不会对地表水产生影响。				符合			
	<b>地下水环境：</b> 执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)III 类标准。	项目周边地下水环境质量能达到《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类标准。				符合			
	<b>土壤环境：</b> 根据现状土壤的应用功能和保护目标，规划区域内农用地土壤环境执行 GB15168-2018《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》；工业用地土壤环境执行 GB36600-2018《土壤环境质量建设用地	项目所在区域建设用地土壤环境质量能达到 GB36600-2018《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》中的第二类				符合			

		土壤污染风险管控标准(试行)》中的第二类用地筛选值，居住用地等建设用地执行第一类用地筛选值。	用地筛选值，农用地满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中要求的筛选值	
		<b>声环境：</b> 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的相应标准：规划区内执行 3 类标准，交通干线两侧区域执行 4 类标准；规划区内居住区建议参照执行 2 类标准。	项目厂界声环境质量能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。	符合
4	行业准入标准	《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环保部公告 2013 年第 31 号)、《浙江省挥发性有机物污染整治方案》、《台州市橡胶制品业（轮胎制造除外）挥发性有机物污染整治规范》、《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》、《天台县橡胶行业环保规范化管理指南》、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》(浙环函[2015]402 号)、《台州市挥发性有机物污染防治实施方案》。	本项目符合《浙江省挥发性有机物污染整治方案》、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》、《天台县橡胶行业整治提升工作方案》和《天台县橡胶行业环保规范化管理指南》中的相关要求。	符合

## 7、规划环评审查意见符合性分析

表 2.4-10 规划环评审查意见符合性分析

序号	审查意见	本项目情况	符合性
1	完善本规划与天台县国民经济和社会发展规划第十三个五年规划纲要、天台县“十三五”产业发展导向目录、天台县环境保护“十三五”规划、浙江省生态保护红线、天台县环境功能区划等上层规划的相符性、协调性分析；完善规划功能布局的环境合理性分析	本项目建设符合天台县洪三橡塑工业功能区控制性详细规划用地布局要求及产业定位要求。本项目符合产业政策要求，不在天台县生态保护红线范围之内；本项目符合“台州市天台县三合产业集聚重点管控单元（ZH33102320117）”要求。	符合
2	基于规划区的功能定位、区位优势、产业特点及环境功能区划的管控措施，进一步优化规划区的产业导向、用地布局、环境准入条件及规划环境目标指标体系。	天台县洪三橡塑工业功能区产业定位是以橡塑制品产业为主导产业，本项目主要进行实心胎生产，产业定位符合区域产业规划。	符合
3	根据规划区的产业特点，校核橡塑企业不同工艺的废气排放因子、产污系数及污染物预测排放量；完善资源环境承载力及环境制约因素分析，完善污染防治及风险防范措施，完善污染物总量控制分析。	橡胶行业产业污染物主要是颗粒物、非甲烷总烃、CS <sub>2</sub> 和 VOCs，各废气经相应废气处理设施处理后均能达标排放；本项目运营期生产废水不外排，生活污水经预处理后进入天台县苍山污水处理厂处理后排放。区域大气环境及污水处理厂均有足够的承载力。项目新增的污染物总量可在区域内削减替代。	符合
4	根据环境功能区划的管控措施及负面清单要求，完善污染物排放总量管控限值清单、环境准入条件清单、环境标准清单、现有问题整改清单及规划优化调整建议清单。	对照规划环评，本项目符合规划环评 6 张清单相关要求。	符合
5	完善规划区现有企业的产业结构调查，根据规划区现有基础设施的现状，完善规划区配套的水资源、集中供热、污水处理等基础设施建设计划，细化橡塑行业污染防治及环境管理提升的解决方案；调查核实环境保护目标，完善公众参与及相关附图、附件。	目前区域内纳管条件已成熟，供热管网已完善，本项目符合园区产业定位，项目建设符合各项行业准入要求。各类污染物经环评提出的相应处理设施处理后均能达标排放	符合

综上所述，本项目建设符合《天台县洪三橡塑工业功能区控制性详细规划环境影响报告书》中相关要求及审查意见相关要求。

## 2.4.4 《天台县生态环境分区管控动态更新方案》

根据《天台县生态环境分区管控动态更新方案》（2024.5），项目所在区块属于台州市天台县三合产业集聚重点管控单元（ZH33102320117），其“三线一单”环境管控生态环境准入清单要求如下：

## （1）空间布局约束

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，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。重点发展橡塑产业，大力推进“腾笼换鸟”，淘汰产能落后企业，完善区域生产配套保障。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。

### （2）污染物排放管控

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。深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进橡胶等重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。

### （3）环境风险防控

定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。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，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。

### （4）资源开发效率

推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。

**符合性分析：**本项目主要从事轮胎制造，为三类工业项目。本项目位于天台县三合镇洪三工业功能区，符合园区产业定位，且项目建设符合行业准入要求，用地性质为工业用地，最近敏感点为厂界西侧约 235m 处的下坊村，与本项目厂区有一定的距离，故符合空间布局约束要求；项目加强废气、废水的收集处理，本项目外排废水仅为生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳管排放；项目不属于重污染行业，不涉及重金属和高浓度难降解

废水；项目无工业燃煤锅炉，各类废气经配套污染治理措施处理后达标排放，新增主要污染物排放总量通过调剂等方式落实，并要求企业加强土壤和地下水污染防治，要求企业按规范申领排污许可证，并严格按照排污许可证规定运行和维护污染防治设施，故符合污染物排放管控要求；要求企业按规定编制环境突发事件应急预案，并按应急预案要求建设事故应急池、储备应急物资及加强应急演练，加强风险防控体系建设，建立常态化隐患排查整治监管机制，故符合环境风险防控要求；项目用能主要为自来水、蒸汽、电，故符合资源开发效率要求。综上所述，项目符合该环境管控单元生态环境准入清单的相关要求。

#### 2.4.5 与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评[2025]28号）符合性分析

表 2.4-11 本项目与环环评[2025]28号符合性分析表（摘录与本项目相关内容）

序号	要求	本项目情况	
1	突出管理重点	重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》(简称《斯德哥尔摩公约》)附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。	本报告已对照重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》，本项目不涉及新污染物。
2	禁止审批不符合新污染物管控要求的建设项目	各级环评审批部门在受理和审批建设项目环评文件时，应落实重点管控新污染物清单、产业结构调整指导目录、《斯德哥尔摩公约》、生态环境分区管控方案和项目所在园区规划环评等有关管控要求。对照不予审批环评的项目类别(见附件表)，严格审核建设项目原辅材料和产品，对于以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目，依法不予审批。	对照原辅材料，本项目不涉及“禁止审批不符合新污染物管控要求的建设项目”中的物料，不属于不予审批环评的项目类别。
3	加强重点行业涉新污染物建设项目环评。	(一)优化原料、工艺和治理措施，从源头减少新污染物产生。建设项目应尽可能开发、使用低毒低害和无毒无害原料，减少产品中有毒有害物质含量；应采用清洁的生产工艺，提高资源利用率，从源头避免或削减新污染物产生。强化治理措施，已有污染防治技术的新污染物，应采取可行污染防治技术，加大治理力度，减轻新污染物排放对环境的影响。鼓励建设项目开展有毒有害化学物质绿色替代、新污染物减排以及污水污泥、废液废渣中新污染物治理等技术示范。 (二)核算新污染物产排污情况。环评文件应给出所有列入重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录和优先控制化学品名录的化学物质生产或使用的数量、品种、用途，涉及化学反应的，分析主副反应中新污染物的迁移转化情况；将涉及的新污染物纳入评价因子；核算各环节新污染物的产生和排放情况。改建、扩建项目还应梳理现有工程新污染物排放情况，鼓励采用靶向及非靶向检测技术对废水、废气及废渣中的新污染物进行筛查。	本项目原辅料优先选用低毒环保的防老剂等助剂，不涉及使用新污染物的原辅材料。  本项目生产过程不涉及新污染物排放。

	<p>(三)对已发布污染物排放标准的新污染物严格排放达标要求。新建项目产生并排放已有排放标准新污染物的,应采取措措施确保排放达标。涉及新污染物排放的改建、扩建项目,应对现有项目废气、废水排放口新污染物排放情况进行监测,对排放不能达标的,应提出整改措施。对可能涉及新污染物的废母液、精馏残渣、抗生素菌渣、废反应基和废培养基、污泥等固体废物,应根据国家危险废物名录进行判定,未列入名录的固体废物应提出项目运行后按危险废物鉴别标准进行鉴别的要求,属于危险废物的按照危险废物污染防治相关要求进行管理。对涉及新污染物的生产、贮存、运输、处置等装置、设备设施及场所,应按相关国家标准提出防腐蚀、防渗漏、防扬散等土壤和地下水污染防治措施。</p>	<p>本项目生产过程不涉及新污染物排放。</p>
	<p>(四)对环境质量标准规定的新污染物做好环境质量现状和影响评价。建设项目现状评价因子和预测评价因子筛选应考虑涉及的新污染物,充分利用国家和地方新污染物环境监测试点成果,收集评价范围内和建设项目相关的新污染物环境质量历史监测资料(包括环境空气、周边地表水体及相应底泥/沉积物、土壤和地下水、周边海域海水及沉积物/生物体等),没有相关监测数据的,进行补充监测。 对环境质量标准规定的新污染物,根据相关环境质量标准进行现状评价,环境质量标准未规定但已有环境监测方法标准的,应给出监测值。将相应已有环境质量标准的新污染物纳入环境影响预测因子并预测评价其环境影响。</p>	<p>本项目生产过程不涉及新污染物排放。</p>
	<p>(五)强化新污染物排放情况跟踪监测。应在涉及新污染物的建设项目环评文件中,明确提出将相应的新污染物纳入监测计划要求;对既未发布污染物排放标准,也无污染防治技术,但已有环境监测方法标准的新污染物,应加强日常监控和监测,掌握新污染物排放情况。将周边环境的相应新污染物监测纳入环境监测计划,做好跟踪监测。</p>	<p>本项目生产过程不涉及新污染物排放。</p>
	<p>(六)提出新化学物质环境管理登记要求。对照《中国现有化学物质名录》,原辅材料或产品属于新化学物质的,或将实施新用途环境管理的现有化学物质,用于允许用途以外的其他工业用途的,应在环评文件中提出按相关规定办理新化学物质环境管理登记的要求。</p>	<p>本项目原辅材料及产品均不涉及新化学物质。</p>

根据上述分析,本项目建设基本符合《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》(环环评[2025]28号)中的相关要求。

#### 2.4.6 行业规范符合性分析

##### (1) 与《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性分析

对照《浙江省挥发性有机物污染整治方案》中的相关要求,本项目与该整治方案符合性分析见表 2.4-12。

表 2.4-12 项目与《浙江省挥发性有机物污染整治方案》的符合性分析

行业类别	判断依据	企业实际	是否符合
橡胶和塑料制品行业	参照化工行业要求,对所有有机溶剂及低沸点物料采取密闭式存储,以减少无组织排放	本项目不涉及有机溶剂及低沸点物料。	/

行业类别	判断依据	企业实际	是否符合
橡胶制品企业产生 VOCs 污染物的生产工艺装置必须设立局部气体收集系统和集中高效净化处理装置,确保达标排放	(1) 密炼机单独设吸风管, 进出口设集气罩局部抽风, 出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化, 风冷废气收集后集中处理。	密炼机单独设吸风管, 进出口设集气罩局部抽风, 炼胶区设置整体集气, 出料口水冷段生产线密闭化, 炼胶废气、风冷废气经收集后进入废气处理装置处理。	符合
	(2) 硫化罐泄压宜先抽负压再常压开盖, 硫化机群上方设置大围罩导风, 并宜采用下送冷风、上抽热风方式集气。	平板硫化机顶部设置主收集口, 罩口风速 0.6m/s, 硫化区域设置整体集气, 硫化废气经收集后进入废气处理装置处理, 换风次数 12 次/h。	符合
	(3) 炼胶废气优先采用袋除尘+介质过滤+吸附浓缩+蓄热催化焚烧处理, 在规模不大、不至于扰民的情况下也可采用低温等离子、光催化氧化、多级吸收、吸附处理。	本项目规模不大, 周围敏感点与项目最近距离为 235m, 项目运行过程中不会对居民生活产生不利影响。本项目炼胶废气排放量不大, 炼胶废气拟采用“布袋除尘+喷淋+除雾+三层过滤器+活性炭吸附装置”处理工艺。	符合
	(4) 硫化废气可采用复合光催化、吸收、吸附、生物处理、浓缩燃烧或除臭剂处理法等适用技术。	本项目硫化废气拟采用“喷淋+除雾+三层过滤器+活性炭吸附”处理工艺。	符合
	(5) 打浆、浸胶、喷涂、烘干应采用密闭设备和密闭集气, 禁止敞开运输浆料, 溶剂废气应采用活性炭或碳纤维吸附再生方式回收利用。橡胶企业车间应整体密闭化并换风, 废气通过屋顶集中排放。	本项目不涉及。	/

根据上述分析, 本项目建设基本符合《浙江省挥发性有机物污染整治方案》中的相关要求。

## (2) 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

对照《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中的相关要求, 本项目与该工作方案符合性分析见表 2.4-13。

表 2.4-13 项目与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
(一)	推动产业结构调整, 助力绿色发展	1	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局, 限制高 VOCs 排放化工类建设项目, 禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》, 依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备, 加大引导退出限制类工艺和装备力度, 从源头减少	项目不属于高 VOCs 排放化工类建设项目, 不涉及生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。	符合

			涉 VOCs 污染物产生。		
		2	严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	项目严格执行“三线一单”管控要求，实施污染物总量控制制度，新增 VOCs 排放量区域削减替代按比例 1:1 执行。	符合
(三)	严格生产环节控制，减少过程泄漏	6	严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	项目严格控制无组织排放，密炼机、开炼机、平板硫化机及烘房设置集气罩，罩口风速取 0.6m/s，并在各生产分区设置整体集气。	符合
(四)	升级改造治理设施，实施高效治理	9	建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。	项目采用“喷淋+除雾+三层过滤器+活性炭吸附”处理工艺，吸附装置和活性炭按相关技术要求设置，并足量添加、定期更换活性炭。	符合
		10	加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	要求企业做好治理设施运行管理。	符合
(五)	深化园区集群废气整治，提升	13	加大企业集群治理。同一乡镇及毗邻乡镇交界处同行业涉 VOCs 企业超过 10 家的认定为企业集群。各地结合本地产业结构特征，进一步排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的	项目位于天台县三合镇洪三工业功能区。	符合

治理水平	行业，以及化纤、橡胶制品、使用再生塑料的塑料制品等企业集群。优化企业集群布局，积极推动企业集群入园或小微企业园。对存在突出问题的企业集群要制定整改方案，统一整治标准和时限，实现标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批。
------	--

根据上述分析，本项目建设符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中的相关要求。

### (3) 与《天台县橡胶行业环保规范化管理指南》符合性分析

对照《天台县橡胶行业环保规范化管理指南》中的相关要求，本项目与该工作方案符合性分析见表 2.4-14。

表 2.4-14 项目与《天台县橡胶行业环保规范化管理指南》的符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
废气防治	废气收集	1	粉尘产生点位（①炭黑、粉料解包部位；②炭黑、粉料称量部位；③炭黑、粉料输送至储料斗的部位；④密炼机的投、卸料口；⑤再生胶生产过程中的废胶粉碎工序）是否已设置相应的废气收集装置，集气装置须满足如下要求：a、控制集气装置与产气点位的距离，尽可能缩短其距离；b、在不影响正常操作的前提下，通过安装侧面围挡或风幕帘，尽量将废气收集方式改造成半包围或全包围形式；c、确保废气收集率大于 70%。	在解包、配料投料操作台上方安装集气罩并加装软帘，废气收集率达 85%以上。	符合
		2	热胶废气产生点位（①密炼机投、卸料口；②密炼机排胶的压片机辊筒或双螺杆挤出机机头及其运输皮带；③挤出机（含复合挤出机）机头；④开炼机辊筒；⑤压延机辊筒）是否已设置相应的废气收集装置，集气装置须满足如下要求：a、控制集气装置与产气点位的距离，尽可能缩短其距离；b、在不影响正常操作的前提下，通过安装侧面围挡或风幕帘，尽量将废气收集方式改造成半包围或全包围形式；c、确保废气收集率大于 70%。	密炼机、开炼机设置集气罩，罩口风速 0.6m/s，炼胶区域设置整体集气，炼胶废气经收集后进入废气处理装置处理，换风次数 12 次/h，废气收集率大于 85%。	符合
		3	硫化废气产生点位（①硫化机开模、硫化槽开罐过程；②再生胶脱硫罐开罐过程）是否已设置相应的废气收集装置，集气装置须满足如下要求：a、控制集气装置与产气点位的距离，尽可能缩短其距离；b、在不影响正常操作的前提下，通过安装侧面围挡或风幕帘，尽量将废气收集方式改造成半包围或全包围形式；c、确保废气收集率大于 70%。	平板硫化机顶部设置主收集口，罩口风速 0.6m/s，硫化区域设置整体集气，硫化废气经收集后进入废气处理装置处理，换风次数 12 次/h，废气收集率不低于 85%。	符合
	废气处理	4	粉尘治理：①对产生粉尘的污染源应设置除尘收集净化系统；②除尘排放系统的管路设计及除尘器的选择应按《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》中的相关规定执行。	粉尘采用布袋除尘器处理。	符合
		5	炼胶废气：该环节粉尘含量相对较大，要求先进行除尘处理，在规模不大，不至于扰民的情况下废气经除尘后	本项目规模不大，周围敏感点与项目最近距离	符合

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合	
其它			可采用低温等离子、光催化氧化、多级吸收、吸附等处理技术，合理选用串联组合工艺。	为 235m，项目运行过程中不会对居民生活产生不利影响。炼胶废气采用“布袋除尘+喷淋+除雾+三层过滤器+活性炭吸附装置”处理。		
		6	硫化废气：可采用光催化氧化、低温等离子、多级吸收、吸附、生物法等末端处理技术，合理选用串联组合工艺。	硫化废气采用“喷淋+除雾+三层过滤器+活性炭吸附装置”。	符合	
		7	打浆浸胶工序废气：该废气浓度较高，先采用活性炭或碳纤维吸附再生方式进行溶剂回收，尾气再用焚烧法、低温等离子法或生物吸附法等末端处理技术处理，合理选用串联组合工艺。	本项目不涉及打浆浸胶工序。	/	
		8	脱硫废气：再生胶生产过程中，脱硫废气经收集后优先采用“过滤除尘+余热回收+吸收法去除硫化氢+燃烧法”组合处理工艺，在规模不大时，可采用生物法、吸收法等其它处理工艺。	本项目不涉及再生胶生产。	/	
		9	当采用车间整体密闭换风时，车间换风次数原则上不少于 8 次/小时，当采用上吸风罩收集废气时，排风罩设计必须满足《排风罩的分类及技术条件》要求，紧邻靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s，确保废气收集效率。	本项目要求集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	符合	
		10	①废气排放参照执行《橡胶制品工业污染物排放标准》中相应指标；②恶臭污染物的排放参照执行《恶臭污染物排放标准》中相应指标。	废气排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》中相应指标；恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》中相应指标；恶臭污染物的排放参照执行《恶臭污染物排放标准》中相应指标。	符合	
		11	废气污染防治设施单设计量电表，安排专人记录日常用电情况备查。	废气污染防治设施单设计量电表，安排专人记录日常用电情况备查。	符合	
	废水防治	废水收集	12	将蒸汽冷凝水专管收集后接入全厂的循环冷却水池，作为循环水蒸发补充用水。	本项目蒸汽冷凝水作为循环冷却水补水。	/
			13	冷却水原则上做到全部循环利用，不外排（特殊情况需要排放，则须处理达标后方可排放）。循环冷却水池的补充管路安装计量水表，安排专人记录日常补水情况备查。	项目冷却水循环使用，不外排。	符合
			14	废水管线原则上要求明渠明管，如果客观原因无法实现明渠明管的情况，输送废水的沟渠、地下管线、检查井等，必须采取防渗漏措施。	项目无生产废水排放。	/
			15	原材料存放区域及炼胶车间应设初期雨水收集装置，初期雨水收集量不应小于汇水面积，降雨厚度不应小于 5mm 的初期径流。收集的初期雨水水质符合雨水排放要求时，可排入厂区雨水管网，否则应排入厂区污水管	项目炼胶区、原材料存放区域均布置在室内，不会产生初期雨水。	符合

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
			网。		
	废水处理	16	根据废水各污染因子的允许排放浓度(直接排放或间接排放)、总量控制指标、废水资源化利用条件等,合理设计全厂的污水处理工艺流程能及处理深度。	项目无生产废水排放。	/
		17	受污染的雨水按污水要求进行管理。	项目所有原辅材料、产品均存放于室内,不会产生初期雨水。	/
	其它	18	各类涉水管线粘贴明显环保标识,明确管线类型和走向等。明确厂区废水排放口和雨水排放口位置,并设置明确标识。绘制全厂雨水、生活污水、循环冷却水、蒸汽冷凝水管线等管网布置图,并粘贴在厂区显著位置。	企业按要求明确标识。	符合
		19	废水排放参照执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中相应指标	本项目无生产废水排放。	/
固废防治	固废贮存	20	选取合适位置放置相关原料、成品、废旧设备等,堆场要相对固定,具有防雨、防风、防渗、防扬撒功能,并且有明显标识。	项目堆场固定,并且有明显标识。	符合
		21	废气处理更换的废活性炭、废机油等危险固废要贮存在规范的危废堆场内,危险固废堆场须具备:①危险固废堆场须具有防渗、防腐、防风、防晒、防雨并有废水、废液收集、疏导系统;②贮存场所外设置危险废物警示标志和危废周知卡,危险废物容器和包装物上设置危险废物标签;③根据危险固废的年产生量、转运频次、暂存量等综合考虑危废堆场的占地面积;④危险废物分类堆放,禁止混入非危险废物。	项目设有规范的危废暂存场所。	符合
	固废处置	22	一般固废按照“减量化、资源化、无害化”原则进行妥善处置。	一般固废按照“减量化、资源化、无害化”原则进行妥善处置。	符合
		23	废气处理更换的废活性炭、废机油等危废须委托有资质的单位处置,与接收单位签订危废处置协议,办理危废转移报批手续,并委派专人负责危废管理台账的填报、台账记录、转移联单等须保存完整。	收集的粉尘、废气处理更换的废活性炭、硫磺废包装材料、废液压油、废包装桶、废布袋、浮油浮渣、废过滤耗材委托有资质的单位处置,并按要求办理危废转移报批手续。	符合
环境管理	内部环境管理	24	成立环保管理机构,配备至少 1 名环保设施操作员工和 1 名环保管理专员,环保设施操作员工负责厂内“三废”处理设施的运行、检修、维护、台账记录等,环保管理专员负责厂内环保规章制度制定、环保档案制度制定、厂内日常环保巡查等工作。如果企业内部环保管理技术薄弱,建议委托专业化的第三方环保技术服务机构,采取“环保管家”的方式,“一对一”指导企业完成规范化管理提升工作。	成立环保管理机构,配备相应环保人员。	符合
		25	定期对环保设施进行检修、清理、维护,保证设施正常运行;及时更换失效的吸附剂,更换频次原则上不低于 1 次/2 月;对布袋除尘装置及时更换破损布袋;对废气处理系统的循环泵、风机、阀门、灯管、放电电极、燃烧器等机械设备及元器件进行定期检修、清理;对废水	定期检查环保设施,保证设施正常运行;及时更换失效的活性炭。	符合

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
			处理设施配套的泵、阀门、管路、曝气设施、风机等机械设备及部件定期进行检修、清理。		
		26	制定废水、废气处理设施运行记录台账，制定一般工业固废和危险固废管理记录台账。指定人员每日记录废气、废水处理设施运行记录台账，详细记录环保设施开关机时间、运行情况、用电情况、用水情况、药剂投加情况、二次废物产生情况、故障记录、检修情况等。指定人员详细记录固废产生情况、固废累计贮存情况、固废转运情况、固废委托处置情况等。	制定废气、一般工业固废和危险固废管理记录台账，并指定人员进行记录相关情况。	符合
		27	建立健全相关环保管理制度和“三废”处理设施工艺流程及标准操作规程，并张贴上墙。	建立健全相关环保管理制度和“三废”处理设施工艺流程及标准操作规程，并张贴上墙。	符合
		28	要求制定环保报告程序，包括出现项目停产、“三废”处理设施停运、事故等情况时的报告制度和处置方法。	制定环保报告程序。	符合
	环境监测	29	自行或委托有资质的第三方检测机构，定期对厂界四周、厂区内的废气浓度、废气处理设施进出口及废水处理设施进出口的浓度进行检测。要求每季度至少开展一次废气、废水检测。监测因子应包括中药特征污染物、非甲烷总烃和臭气等指标。	委托有资质的第三方检测机构定期检测废气相应指标。	符合
优化厂区布局		30	根据原辅材料进厂、原辅材料及边角料或残次品厂内贮存和转运、生产加工、成品检验、包装出入库等流通环节，按“短流程、低周转”的原则，优化厂区布局，合理布置主要生产车间、辅助生产设施及附属生产设施，各功能区应有明确边界线，并有足够的安全疏散通道，并张贴相应的明显标志牌。易产生粉尘、噪声、臭气污染的工序应避免布设在靠近敏感点的厂界。	优化厂区布局，合理布置主要生产车间，各功能区有明确边界线，并有足够的安全疏散通道，并张贴相应的明显标志牌。	符合

表 2.4-15 天台县橡胶行业环境准入负面清单一览表

类别	负面清单	本项目情况	是否符合
产品	常规法再生胶生产项目	本项目不涉及	是
	年综合处理能力低于 20000 吨（常压连续再生法除外）的废轮胎加工	本项目不涉及	是
原料	促进剂 NOBS、防老剂 D、秋兰姆、硫代氨基甲酸酯、五氯硫酚、矿物系焦油助剂等有毒有害的原料	本项目助剂采用硫磺、防老剂 4010、硬脂酸、氧化锌、防焦剂 CTP、促进剂 HMT、促进剂 NS 等，不使用促进剂 NOBS、防老剂 D、秋兰姆、硫代氨基甲酸酯、五氯硫酚、矿物系焦油助剂等有毒有害的原料	是
	橡胶原料露天堆放	本项目橡胶原料储存于车间原料仓库	是
生产工艺装备	不带蒸汽凝结水回收装置的硫化罐	本项目不涉及	是
	不带除尘装置的密炼设备	本项目密炼设备配备除尘装置	是
	10 吨以下燃煤锅炉	本项目不涉及	是
	燃煤和生物质两用锅炉	本项目不涉及	是
环境保护	选址不符合土地利用规划、城乡总体规划、环境功能区规划	本项目选址符合土地利用规划、城乡总体规划、环境功能区规划	是
	不符合大气环境防护距离	本项目不需设大气环境防护距离。	是

硫化废气、炼胶废气未进行处理	项目炼胶、硫化废气采用布袋除尘+喷淋+除雾+三层过滤器+活性炭吸附装置处理。	是
浸浆生产未进行 VOC 废气处理	本项目不涉及	是
冷却水直排	项目冷却水循环利用不外排	是

根据上述分析，本项目建设符合《天台县橡胶行业环保规范化管理指南》中的相关要求。

(4) 《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉浙江省实施细则》

2022 年 3 月 31 日，浙江省推动长江经济带发展领导小组办公室印发关于实施《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉浙江省实施细则》的通知（浙长江办[2022]6 号）。本项目与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉浙江省实施细则》符合性分析如下表所示。

表 2.4-16 《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉浙江省实施细则》

《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则	本项目
第三条 港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	不涉及
第四条 禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。 经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	不涉及
第五条 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。 自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	不涉及
第六条 禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	不涉及
第七条 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。 水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	不涉及
第八条 在国家湿地公园的岸线和河段范围内： (一) 禁止挖沙、采矿；	不涉及

《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则	本项目
<p>(二) 禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；</p> <p>(三) 禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；</p> <p>(四) 禁止截断湿地水源；</p> <p>(五) 禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；</p> <p>(六) 禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；</p> <p>(七) 禁止引入外来物种；</p> <p>(八) 禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；</p> <p>(九) 禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。</p> <p>国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。</p>	
第九条 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	不涉及
第十条 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	不涉及
第十一条 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不涉及
第十二条 禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不涉及
第十三条 禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	不涉及
第十四条 禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	不涉及
第十五条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	符合，本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目
第十六条 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合，不属于石化、煤化工项目
第十七条 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	符合，本项目不属于落后产能项目，符合产业指导目录
第十八条 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	符合，本项目不属于过剩产能行业项目
第十九条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	符合，本项目不属于高耗能高排放项目

《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则	本项目
第二十条 禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	不涉及

综上所述，本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉浙江省实施细则》要求。

(5) 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》（试行）符合性分析

表 2.4-17 与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》（试行）相关内容符合性分析

措施	相关内容	本项目情况	是否符合
原辅料替代	企业依据自身情况、行业特征、现有技术，对涉异味的原辅材料开展源头替代，采用低挥发性、异味影响较低的物料，从源头上减少自身异味排放。	建议企业加大技术投入，逐步淘汰涉异味原辅材料。	符合
过程控制	企业优先对储存、运输、生产设施等异味产生单元进行密闭，封闭不必要的开口。由于生产工艺需求及安全因素无法密闭的，可采用局部集气措施，确保废气收集风量最小化、处理效果最优化。有条件的企业可通过废气循环利用实现异味气体“减风增浓”。对异味影响较大的污水处理系统实施加盖或密闭措施，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压，确保异味气体不外泄。	本项目要求对涉异味单元设置废气收集治理设施，经处理达标后排放。	符合
末端高效治理	企业实现异味气体“分质分类”治理。氨、硫化氢、酸雾等无机废气采用吸收等工艺处理，水溶性有机废气采用氧化吸收、吸附等工艺处理，非水溶性有机废气采用冷凝、吸附、燃烧等工艺处理，实现废气末端治理水平进一步提升。	本项目解包/投配料粉尘、炼胶（密炼）废气经“布袋除尘器”处理后与开炼、预热、硫化废气一并经“喷淋+除雾+三层过滤器+活性炭吸附装置”处理，属于推荐可行技术。	符合
治理设施运行管理	企业对废气治理设施进行有效的运行管理，定期检查设施工作状态，吸收类治理设施需定期更换循环液并添加药剂，吸附类治理设施需定期更换或再生吸附剂，燃烧类治理设施需设定有效的氧化温度和停留时间，确保设施运行效果。重点企业运用在线监测系统、视频监控等智慧化手段管理废气治理设施。	本项目解包/投配料粉尘、炼胶（密炼）废气经“布袋除尘器”处理后与开炼、预热、硫化废气一并经“喷淋+除雾+三层过滤器+活性炭吸附装置”处理，喷淋水设计更换频次为 1 次/月，活性炭吸附装置填装量约为 1.5t，活性炭更换周期不应超过累计运行 500 小时。	符合
排气筒设置	企业合理设置异味气体排气筒的位置、高度等参数，降低异味对周边区域影响。	本项目排气筒设置高于周边建筑物。	符合
异味管	企业设置专业环保管理人员，并建立完善的环	要求企业设置环保管理人员，并建立完善	符合

理措施	保管理制度，对产生异味的重点环节加强管理，按照 HJ 944、HJ 861 的要求建立台账。	环保管理制度。	
-----	--	---------	--

综上所述，项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》（试行）中相关内容。

#### （6）《天台县橡胶行业整治提升工作方案》相符性分析

表 2.4-18 与《天台县橡胶行业整治提升工作方案》相关内容符合性分析

序号	类别	内容	判断依据	本项目情况	是否符合
1	产业布局	环保合法性要求	持证排污、按证排污。已履行环评审批手续，完成三同时竣工验收工作，依法申领排污许可证，产品产量、原辅材料种类及用量、生产工艺、主要污染物排放量未超出审批要求。	本项目即为履行环评审批手续，企业待环评审批完成后按要求完成三同时竣工验收工作，依法申领排污许可证。	符合
		布局要求	企业厂区用地符合当地土地利用规划。	根据出租方的不动产权证可知，本项目所在地为工业用地，符合当地土地利用规划。	符合
		环境准入要求	新建项目符合天台县橡胶行业环境准入指导意见要求。	本项目符合天台县橡胶行业环境准入指导意见要求。	符合
2	基础设施	密炼中心	▲鼓励有条件的企业，建设公共密炼中心。密炼中心须建设规范、高效的治污设施。	/	/
		废橡胶回收中心	三合镇、洪畴镇应建设废橡胶回收中心，贮存场地应至少满足本地 3 个月的废橡胶产生量。	/	/
		活性炭再生服务	依托就近的活性炭再生中心，通过监控活性炭分散吸附设施的运行状态或其他有效方式，对照《台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案》、环评文件和排污许可证等文件从严确定的更换要求，实现失效活性炭的及时预警，建立完善的服务中小微企业的活性炭集中再生服务体系。	企业拟按要求实施。	符合
3	生产过程	场地要求	企业应建设充足规范的原辅材料和固体废物贮存场地，严禁露天堆放，橡胶产品如散发异味也应密闭贮存。	企业拟建设充足规范的原辅材料和固体废物贮存场地，不涉及露天堆放。	符合
		生产装备要求	再生橡胶（含硫化橡胶粉）生产企业的生产工艺及装备、污染物产生指标应符合《再生橡胶行业清洁生产评价指标体系》II 级水平，大幅提升生产装备密闭化水平，再生橡胶生产车间全密闭，涉异味物料应全面实现密闭转移，再生橡胶炼胶工序应建设预处理+吸附-脱附-燃烧处理技术。其他废气密闭收集后应配套建设活性炭分散吸附等处理设施。	本项目不涉及再生橡胶生产。	符合
		炼胶应采用密闭式设备，建设规范的炼胶废气治理设施及监控装置。	本项目密炼采用密闭式设备并配套规范的炼胶废气治理设施及监控装置。	符合	
		▲鼓励采用固体小料自动称量、挥发性有机液体小料自动计量装置，并采用自动化、密闭化投料方式，减少废气排放。	/	/	
		捏炼、密炼不得采用开放式设备。	本项目不涉及密炼开放式设备。	符合	
	生产工艺及操作要	▲积极推广集中炼胶模式，逐步减少小规模炼胶比例。	/	/	

	求	▲胶片冷却原则上应采用水冷技术，减少废气排放。	/	/	
4	污染治理	产生废气做到应收尽收，主要包括炼胶（塑炼、密炼、开炼）、干燥（烘干、晾干）、压延、打浆、浸胶、涂胶、硫化等橡胶生产工序，以及脱硫、捏炼、精炼等再生胶生产工序，贮存场地如散发异味也应收集处理。	本项目对现有废气治理设施进行提升改造，解包/配料粉尘、投料粉尘及密炼废气收集后，经布袋除尘处理后，汇同开炼废气、预热废气及硫化废气再经喷淋+除雾+三层过滤器+活性炭吸附装置，最后经 DA001 排气筒（排放高度约 30m）	符合	
		密炼机、硫化罐、密闭脱硫设备、连续硫化生产线、密闭式搅拌器、烘箱等密闭式生产设备，应采用管道直连或全密闭集气罩的废气收集方式。	密炼机单独设吸风管，进出口设集气罩局部抽风，炼胶区设置整体集气，出料口风冷段生产线密闭化，炼胶废气、风冷废气经收集后进入废气处理装置处理。	符合	
		打浆、浸胶、涂胶等工序在独立密闭空间内进行，对溶剂进行回收，并对排放的尾气进行收集处理。	本项目不涉及打浆、浸胶、涂胶等工序。	符合	
		开炼机、平板硫化机、定型机、压延机、涂布等敞开式生产设备，优先采用密闭隔间、全密闭罩或半密闭罩的废气收集方式；如采用外部上吸式集气罩收集，除必要的操作面外，罩口围挡的下沿高度应低于废气产生点，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。	开炼机设置集气罩，罩口风速 0.6m/s，炼胶区域设置整体集气，平板硫化机顶部设置主收集口，罩口风速 0.6m/s，硫化区域设置整体集气，炼胶废气、硫化废气经收集后进入废气处理装置处理，换风次数 12 次/h。	符合	
	污染治理	大气污染控制要求	炼胶、硫化、浸胶、烘干及其他加工工序后的热态半成品或成品，在降至常温前，宜设置全密闭罩、半密闭罩或采取其他有效措施收集废气。	本项目已对炼胶区、烘房、硫化区进行收集处理。	符合
			未采用密闭设备、密闭隔间或全密闭罩收集废气的生产车间应保持密闭，生产车间常开通道截面的控制风速宜不低于 1.2 米/秒，使生产车间保持微负压。	企业拟按要求实施。	符合
			▲鼓励在密闭车间的物流主通道设置双道门。	/	/
			废气经分类收集后，可采用附件 3 中的处理技术，处理后的废气应达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）和《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）要求。	本项目处理后的废气满足相关标准要求	符合
	污染治理	固体废物污染控制要求	自备燃煤、燃气锅炉全面实现超低排放。	本项目不涉及自备燃煤、燃气锅炉。	符合
			按规范建设一般固废、危险废物暂存场所，严禁露天堆放。	企业按规范建设一般固废仓库、危废仓库，不涉及露天堆放。	符合
危险废物委托有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移联单制度，做好危险废物管理台账记录。			本项目危险废物拟委托有相应危险废物经营资质的单位利用处置。	符合	
污染治理	水污染控制要求	实行雨污分流、清污分流，符合污水零直排建设要求。	本项目实行雨污分流、清污分流，符合污水零直排建设要	符合	

				求。			
			▲鼓励间接冷却水循环回用，减少废水排放。	/	/		
			直接冷却水过滤后回用或按要求进行处理后排放，做好涉污水区域的防渗措施。	本项目不涉及直接冷却水	符合		
	噪声污染控制要求		▲厂区内较大的噪声源不宜布置在靠近厂界的地带。	/	/		
			对于产生噪声的机械设备，应采用合理的降噪、减噪措施，减小厂界噪声，达标排放。	企业拟按要求实施。	符合		
	突发环境事件应急预案		健全企业突发环境事件应对工作机制，包括编制突发环境事件应急预案、制定突发环境事件应急预案培训演练制度、定期开展培训演练等。	企业拟按要求实施。	符合		
	人员环保培训要求		橡胶生产企业应对操作人员、技术人员及管理人员进行环境保护有关的法律法规、环境应急处理等理论知识和操作技能培训。	企业拟对操作人员、技术人员及管理人员进行环境保护有关的法律法规、环境应急处理等理论知识和操作技能培训。	符合		
5	运行管理	数字化监控	橡胶生产企业建设完备的数字化监控系统，主要生产场所和用电生产设施设置电子监控，实时记录主要生产过程，相关信息保存期限不应低于 3 年。	企业拟按要求实施。	符合		
			采取无组织排放控制的数字化监管措施。针对采用密闭空间、全密闭集气罩收集废气的企业，建议现场安装视频监控，有条件的在开口面安装开关监控、微负压传感器等装置，确保实现微负压收集。	企业拟按要求实施。	符合		
			安装废气治理设施用电监管模块，采集废气治理设施的用电设备运行电流、开关、温度、压力及其他仪器仪表参数等信号，用以判断监控废气治理设施是否正常开启、是否规范运行。	企业拟按要求实施。	符合		
			吸附-脱附-燃烧、燃烧等末端治理设施，应建立中控系统，设备启停、脱附过程、温度曲线等信息应在中控系统中留底备查，保存期限不应低于 3 年。	企业拟按要求实施。	符合		
			加强活性炭全过程智治管理。依托“以废治废”数字化监管平台，实现活性炭工况监测、智能磅秤、转移联单等数据的实时应用管理。	企业拟按要求实施。	符合		
		管理制度		橡胶生产企业应建立生产设施和治污设施管理制度，制定操作规程，并定期进行维护保养、淘汰更新。	企业拟建立生产设施和治污设施管理制度，制定操作规程，并定期进行维护保养、淘汰更新。	符合	
		自行监测		按照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122—2020）要求开展自行监测；有处理效率要求或收集的废气中非甲烷总烃（NMHC）初始排放速率≥2 kg/h 时，还应监测处理设施进口的废气参数和污染物浓度。	企业拟按照《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）要求开展自行监测。	符合	
		台账记录		按照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122—2020）要求做好台账记录。	企业拟按照《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）要求做好台账记录。	符合	
		注：说明：1.加“▲”的条目为鼓励性指标，其余为必达指标；2.整治提升期间如涉及的国家、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。					

综上所述，本项目符合《天台县橡胶行业整治提升工作方案》要求。

(7)《台州市生态环境局关于印发台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案的通知》（台环函[2023]81号）符合性分析

表 2.4-18 与《台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案》符合性分析

序号	内容	本项目情况	是否符合
预处理技术要求	对含有酸、碱腐蚀性气体的废气应选用喷淋吸收方式进行预处理，处理后废气进行脱水除湿后进入吸附装置。	本项目不涉及含有酸、碱腐蚀性气体的废气。	符合
	废气中涉及颗粒物、油烟（油雾）、水分等影响吸附过程物质的，应采取相应的预处理措施。进入吸附装置的废气颗粒物浓度 $<1\text{mg}/\text{m}^3$ ，温度 $<40^\circ\text{C}$ ，相对湿度（RH） $<80\%$ 。	本项目对颗粒物采用布袋除尘设施进行预处理，活性炭装置前设置喷淋+除湿+三层过滤器对油雾、颗粒物、水分等进行预处理，确保颗粒物浓度及湿度满足相关要求。	符合
	过滤装置两端应装压差计，当压差表显示终阻力达到初阻力的 1.5-2 倍或过滤材料表面可见附着物过多时，应更换或清理过滤材料，并规范台账记录，妥善处理废过滤材料。	本项目按要求更换或清理过滤材料，并规范台账记录。	符合
再生炭技术要求	应使用符合要求的再生活性炭。活性炭应采用煤质活性炭或木质活性炭，活性炭的类型应采用颗粒活性炭，碘值 $\geq 800\text{mg}/\text{g}$ ，其他技术指标应符合《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法》（LY/T3284）规定的优级品颗粒活性炭技术要求。	本项目活性炭采用颗粒活性炭，碘值 $\geq 800\text{mg}/\text{g}$ ，其他技术指标符合《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法》（LY/T3284）规定的优级品颗粒活性炭技术要求。	符合
	吸附单元气体流速应 $\leq 0.6\text{m}/\text{s}$ 。吸附单元的压力损失应 $<2500\text{Pa}$ 。废气在吸附层中的停留时间一般不低于 0.75 秒。	要求企业按规范设置吸附单元。	符合
	活性炭应足量添加，活性炭层厚度宜 $\geq 400\text{mm}$ 。活性炭装填量按照每吨吸附 150kgVOCs 计算，即 150kgVOCs 产生量，需 1 吨活性炭用于吸附。	本项目按要求装填活性炭。	符合
运行管理	根据生产工况、废气含尘量及湿度、过滤材料结构等信息，制定合理的过滤材料更换计划，制定规范的过滤设备运行维护规程，保证后端活性炭吸附层满足低尘、低湿的进气要求。	要求企业按规范要求进行日常运行管理。	符合
	企业购买活性炭时，应要求活性炭生产单位提供活性炭碘值、耐磨强度等相关证明材料，并存档备查。		
	根据生产工况、废气浓度特征、系统风量、活性炭装填量等信息，制定合理的活性炭更换计划。原则上活性炭更换周期不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。		
	按照《固定源废气监测技术规范》（HJT397-2007）、《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置（HJ/T386-2007）》等要求建设废气处理设施的进口和出口采样孔、采样平台。		

无组织排放控制要求。	收集	采用密闭生产设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集废气，开口、缝隙的控制风速不小于 0.4 米/秒；采用半密闭罩（含排风柜）方式收集废气，开口面控制风速不小于 1.2 米/秒（有外部气流干扰）或 0.4 米/秒（无外部气流干扰）。采用局部集气罩方式收集废气，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。	本项目解包/投配料废气和密炼废气采用布袋除尘装置预处理，然后汇同开炼废气、预热废气及硫化废气进入喷淋+除雾+三层过滤器+活性炭吸附装置处理，废气分类收集、分别处理。炼胶、硫化设备采用密闭设置隔间，设计足够的换气次数。局部采用集气罩方式收集废气，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒，集气罩严格按照《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758）规定进行设置，开口面控制风速不小于 0.6 米/秒。	符合		
		集气罩应严格按照《排风罩的分类和技术条件》（GB/T 16758）规定进行设置，在确定集气罩的吸气口位置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。				
		集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止集气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等影响。				
		活性炭吸附装置风机应满足设计风量和系统阻力的要求，达不到要求的应通过更换大功率风机、增设烟道增压风机、加强废气收集密闭程度等方式进行改造。				
	无组织排放	涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂、胶粘剂等 VOCs 物料应密闭储存。			本项目不涉及涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂、胶粘剂等物料，原料密闭储存。	符合
		盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应密封存放于密闭的原料仓库内，禁止露天随意堆放，非取用状态时应加盖、封口，保持封闭。			本项目 VOCs 物料采用密封容器存放于密闭的原料仓库内。	符合
		含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物应规范打包，并暂存在危险废物仓库内。			本项目危废按要求存放于危险废物仓库内。	符合
		VOCs 物料的调配过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，并设置专门的密闭调配间，调配废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。			本项目配料过程在密闭配料间进行，配料过程不涉及 VOCs 物料使用。	符合

综上所述，本项目符合《台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案》要求。

## 2.5 主要环境保护目标

项目环境保护目标如下：

### （1）环境空气主要保护目标

评价范围内的环境空气达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求。

### （2）水环境主要保护目标

项目附近水体达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质。

## (3) 声环境主要保护目标

项目厂界声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类声环境功能区要求。

## (4) 土壤环境主要保护目标

项目所在区域土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值标准；西侧农用地土壤环境质量执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中要求的筛选值。

项目周边环境保护目标概况详见表 2.5-1。

表 2.5-1 主要环境保护敏感目标一览表

保护类别	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/km
		X	Y					
环境空气	里麻村 (南洋肚)	324282	3217758	居住区	人群	二级	东侧	约 0.97
	里麻村	324257	3217739	居住区	人群		东侧	约 1.34
	项家村	323264	3216939	居住区	人群		东南侧	约 0.6
	吉湖村 (吉山)	323847	3218499	居住区	人群		东北侧	约 1.26
	吉湖村 (湖塘)	323591	3216915	居住区	人群		东南侧	约 1.2
	东新联村	323591	3216808	居住区	人群		东南侧	约 1.26
	大一村	325010	3215908	居住区	人群		东南侧	约 2.88
	大三村	325495	3215569	居住区	人群		东南侧	约 3.5
	大洋村	325219	3215624	居住区	人群		东南侧	约 3.0
	希董村	325069	3215312	居住区	人群		东南侧	约 3.33
	天和村 (西岙洋村)	324709	3219735	居住区	人群		东北侧	约 2.54
	天和村 (福丁村)	324532	3219162	居住区	人群		东北侧	约 2.04
	峇嵴村	323227	3219137	居住区	人群		北侧	约 1.22
	黄务村	321893	3218578	居住区	人群		西北侧	约 0.83
	下坊村	321973	3218099	居住区	人群		西侧	约 0.235
	洋头村	321511	3218343	居住区	人群		西北侧	约 1.16
	集聚村 (岭头周村)	320467	3218169	居住区	人群		西侧	约 2.08
	集聚村 (下路王村)	320697	3218165	居住区	人群		西侧	约 1.68
	大横村	322687	3220195	居住区	人群		北侧	约 2.13
塘下村	320882	3219603	居住区	人群	西北侧	约 2.48		
塘上村	320825	3219180	居住区	人群	西北侧	约 2.17		

保护类别	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/km
		X	Y					
	山头洋村	320215	3220063	居住区	人群		西北侧	约 3.13
	山头洋村 (岩店村)	320242	3219449	居住区	人群		西北侧	约 2.63
	天台县三合镇中心小学	322348	3218402	学校	人群		西北侧	约 0.60
	洋头幼儿园	321302	3218376	学校	人群		西北侧	约 1.43
	天台三合中学	321591	3218759	学校	人群		西北侧	约 1.34
	洪畴镇中心小学	324816	3216032	学校	人群		东南侧	约 2.69
	启明星幼儿园	325036	3215788	学校	人群		东南侧	约 3.02
	洪畴中学	324845	3215592	学校	人群		东南侧	约 2.89
	洪畴镇中心幼儿园	325067	3215526	学校	人群		东南侧	约 3.17
	天台县三合镇中心幼儿园	322458	3218389	学校	人群		西北侧	约 0.61
地表水	苍山倒溪	/	/	水体	河流	II 类	北侧	约 1.58
土壤	农用地	/	/	土壤		GB15618-2018 筛选值	西侧	约 0.03

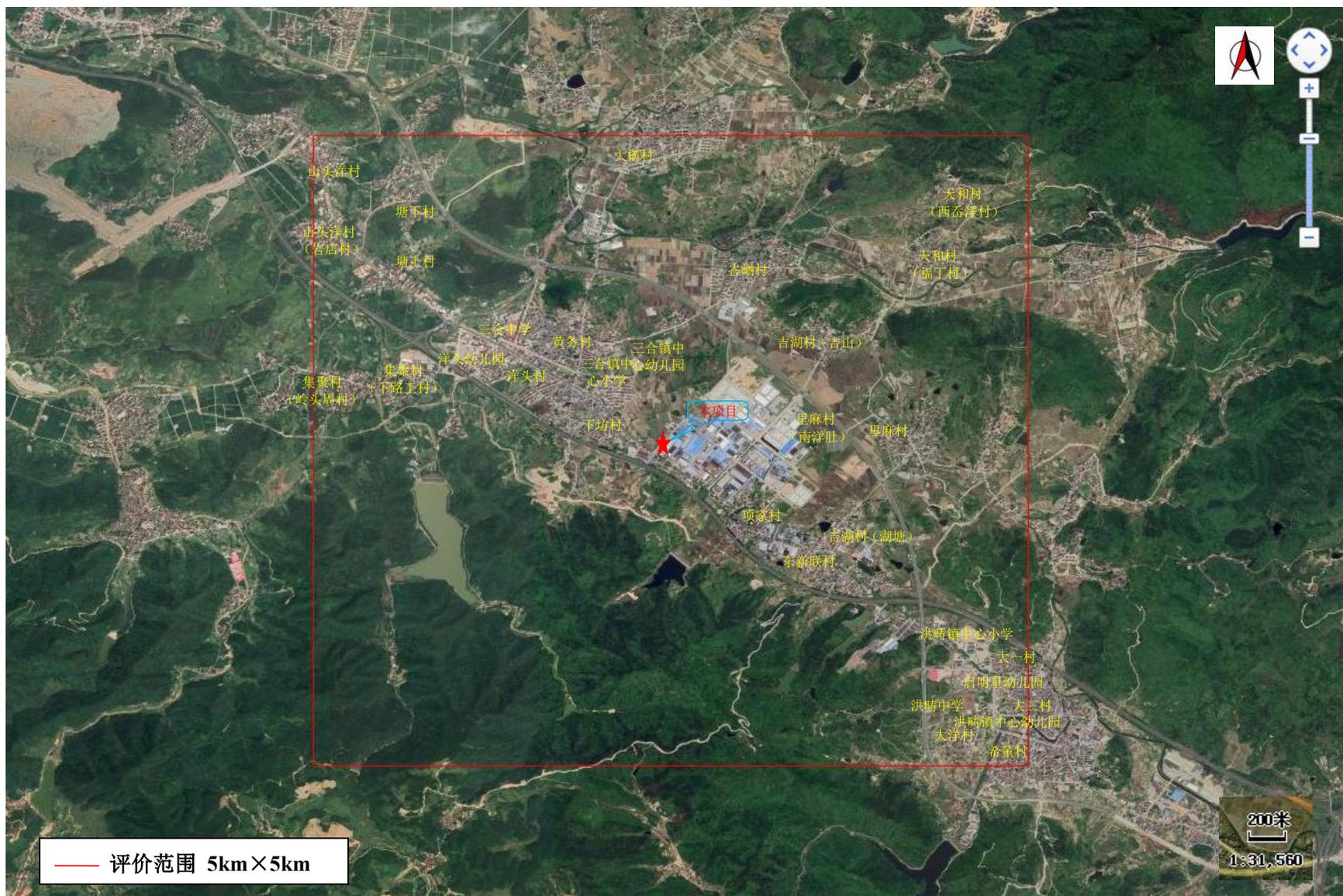


表 2.5-1 评价范围主要敏感目标分布图

## 第三章 建设项目工程分析

### 3.1 建设项目基本情况

项目名称：台州祺泰橡胶有限公司年产 15 万条实心胎生产线建设项目

项目性质：新建

建设单位：台州祺泰橡胶有限公司

建设地点：天台县三合镇洪三工业功能区

建设内容及生产规模：本次建设项目拟租用浙江坤荣橡胶科技股份有限公司现有生产厂房，购置密炼机、开炼机、硫化机、切胶机及生产辅助等设备，采用密炼、开炼、成型、硫化等工艺，新建实心胎生产线，项目实施后形成年产 15 万条实心胎的生产规模。

总投资：3000 万元

劳动定员：劳动定员 45 人，不设食堂、不安排员工住宿。

生产班制：硫化 24h 生产、炼胶 12h 生产，年工作时间 300 天。

### 3.2 产品方案

本项目产品主要为实心胎，具体产品方案见表 3.2-1。

表 3.2-1 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	型号-口径(inch)	生产规模(个/a)	单位产品质量(kg/个)	折算质量(t/a)
1	实心胎	6.50-10	65000	25	1625
		28*9-15	40000	50	2000
		23.5-15	200	900	180
		其它(小型号)	40000	10	400
		其它(大型号)	4800	65	384
合计	/	150000	/	4589	

### 3.3 建设内容

#### 3.3.1 主要建设内容

本项目主要建设内容见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目主要建设内容一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容
主体工程	生产车间 1F	布置炼胶区、成型区、硫化区、烘房、配料间、小料仓库、油品仓库、危废仓库
	生产车间 2F	布置检验区、胶料仓库、成品仓库
公用	供水	给水水源为自来水

工程类别	单项工程名称	工程内容
工程	排水	本项目间接冷却水循环使用不外排；蒸汽冷凝水经专管收集后接入厂区的循环冷却水池，作为循环冷却系统补充用水；喷淋废水设置暂存水箱，喷淋废水经废水处理设施（气浮）处理后回用于喷淋，不外排；本项目仅排放生活污水，生活污水经化粪池处理达到纳管标准后排入园区污水管网，送污水处理厂集中处理达标后排入外环境。
	供电	由市政电网供给
	供热	本项目蒸汽来自来自浙江红石梁集团热电有限公司
	循环系统	企业配备 1 台循环冷却塔，设置 1 个冷却水循环水池
环保工程	废水治理	本项目间接冷却水循环使用不外排；蒸汽冷凝水经专管收集后接入厂区的循环冷却水池，作为循环冷却系统补充用水；喷淋废水经废水处理设施（气浮）处理后回用于喷淋。本项目仅排放生活污水，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后（其中氨氮、总磷执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中的间接排放限值）后排入园区污水管网，送苍山污水处理厂集中处理。
	废气治理	本项目对现有废气治理设施进行提升改造，解包/配料粉尘、投料粉尘及密炼废气收集后，经布袋除尘处理后，汇同开炼废气、预热废气及硫化废气再经喷淋+除雾+三层过滤器+活性炭吸附装置，最后经 DA001 排气筒（排放高度约 30m）排放，废气收集效率按 85%，粉尘净化效率按 98%、其他废气的净化效率按 75%计。
	噪声治理	选用低噪声设备并合理布局，采取隔声、减振等降噪措施
	固废处理处置	危险固废、一般工业固废、生活垃圾实行分类收集、贮存并妥善处置。危废贮存于危废仓库内，面积约 20m <sup>2</sup> ，位于车间北侧，需做好防风、防雨、防晒、防渗漏等措施；一般固废位于车间东北角，面积约 10m <sup>2</sup> ，一般工业固废在厂区内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。
	事故应急池	依托坤荣事故应急池，有效容积不小于 110m <sup>3</sup> 。
储运工程	运输	运输方式考虑陆路进行
	仓库	项目小料仓库位于生产车间 1F，面积约 20m <sup>2</sup> ；胶料仓库位于生产车间 2F，面积约 800m <sup>2</sup> ；成品仓库位于生产车间 2F，面积约 800m <sup>2</sup>

### 3.3.2 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 3.3-2。

表 3.3-2 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	对应的工序	备注
1	密炼机	75L	2	炼胶	利旧
2	密炼机	110L	1		利旧
3	密炼机下胶料提升机	/	3		利旧
4	双花辊开炼机	18 寸	2		利旧
5	单花辊开炼机	16 寸	4		利旧
6	开炼机	16 寸	2（备用）		利旧
7	冷却机组	/	3		利旧
8	包胎机	/	2	成型	利旧
9	硫化机	1000T	1	硫化	利旧

10	硫化机	900T	1		利旧
11	硫化机	650T	6		利旧
12	硫化机	600T	4		利旧
13	硫化机	450T	5		利旧
14	硫化机	400T	5		利旧
15	硫化机	23.5	1		利旧
16	切胶机	/	2	切胶	利旧
17	烘房	10*6*4m	1	烘烤	利旧
18	无转子硫化仪	/	1	检验	利旧
19	磨耗机	/	2		利旧
20	冲片机	/	1		利旧
21	电子式拉力试验机	/	1		利旧
22	硬度计	/	1		利旧
23	厚度计	/	1		利旧
24	天平称	/	1		利旧
25	密度测试仪	/	1		利旧
26	布袋除尘+喷淋+除雾+活性炭	风量 22000m <sup>3</sup> /h	1	废气处理	淘汰
27	布袋除尘+喷淋+除雾+三层过滤器+活性炭吸附	风量 35000m <sup>3</sup> /h	1		布袋除尘+喷淋利旧,其他改造
28	废水处理设施(气浮)	/	/	废水处理	新增

### 3.3.3 主要原辅材料

#### (1) 主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗情况见表 3.3-3。

表 3.3-3 项目主要原辅材料消耗一览表

产品名称	序号	原辅材料名称	单位	包装规格	最大暂存量 t	用量 t	备注	
实心胎	基部胶	1	帘线胶	t/a	块状, 25kg	37.5	1610	/
		2	硫磺	t/a	粉状, 袋装, 25kg	1	2	硫化剂
		3	增粘树脂	t/a	颗粒状, 袋装, 25kg	6.5	6	增粘剂
	中面胶	6	混炼胶	t/a	块状, 25kg	62.5	2835	/
		7	天然胶	t/a	块状, 25kg	8.5	98	/
		8	硫磺	t/a	粉状, 袋装, 25kg	1	2	硫化剂
		9	增粘树脂	t/a	颗粒状, 袋装, 25kg	10.5	10	增粘剂
		10	钢圈	t/a	散装	10	100	0.6~1kg/个
		11	防老剂 4010	t/a	粉状, 袋装, 25kg	0.15	1	抗氧化剂
		12	硬脂酸	t/a	粉状, 袋装, 25kg	0.4	4	润滑剂
		13	氧化锌	t/a	粉状, 袋装, 25kg	0.4	4	活化剂
		14	防焦剂 CTP	t/a	粉状, 袋装, 25kg	0.15	1	防焦剂

	15	促进剂 HMT	t/a	粉状, 袋装, 25kg	0.5	5	促进剂
	16	促进剂 NS	t/a	粉状, 袋装, 25kg	0.4	3	促进剂
其他	17	液压油	t/a	桶装, 170kg/桶	1.7	1.7	/
	18	润滑油	t/a	桶装, 170kg/桶	0.17	0.34	/
能源	19	水	t/a	/		2026.8	/
	20	电	万 kWh/a	/		300	/
	21	蒸汽	t/a	/		3500	/

## (2) 主要原料成分及理化性质

表 3.3-4 其他原辅材料理化性质

名称	理化性质或成分
混炼胶	制造橡胶制品的坯料, 即橡胶半成品 (已经过混炼工序), 本项目外购的混炼胶以天然胶、炭黑为主要成分。
天然胶 (NR)	一种以顺-1,4-聚异戊二烯为主要成分的天然高分子化合物, 其成分中 91%~94% 是橡胶烃 (顺-1,4-聚异戊二烯), 其余为蛋白质、脂肪酸、灰分、糖类等非橡胶物质。天然橡胶是应用最广的通用橡胶。一般为片状固体, 相对密度 0.94, 折射率 1.522, 弹性模量 2~4MPa, 130~140℃ 时软化, 150~160℃ 粘软, 200℃ 时开始降解。常温下有较高弹性, 略有塑性, 低温时结晶硬化。有较好的耐碱性, 但不耐强酸。不溶于水、低级酮和醇类, 在非极性溶剂如三氯甲烷、四氯化碳等中能溶胀。
帘线胶	帘线胶也被称作连线胶, 尼龙线胶。以天然胶、炭黑、尼龙帘线为主要成分。
增粘树脂	石油裂解所副产的 C5、C9 馏份。黑色或黄色粘稠液体或固体。熔点 350℃, 相对密度 (水)=1.18-1.23, 微溶于水, 溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等大多数有机溶剂。能够提高橡胶材料粘性, 尤其是表面粘性的小分子化合物。通常这些小分子物质的相对分子质量大约在几百到一万之间, 具有较高的玻璃化温度。按其来源和合成路线, 主要可以分为天然产物及其衍生物和合成树脂两大类。增粘树脂主要是用作聚合物的改性, 它广泛用于胶粘剂、涂料、油墨以及作为橡胶的配合物、沥青改性剂和聚烯烃的改性剂。
硫磺 (S)	原子量 32.06, 不溶于水, 微溶于苯、甲苯、乙醇、乙醚, 熔点 112.8℃-120℃, 沸点 444.6℃。易于着火, 可燃固体。粉尘或蒸汽与空气形成爆炸混合物。闪点 207℃, 燃点 232℃, 在 112℃ 时熔融。接触氧化剂形成爆炸混合物。危险品分类 4.1-易自燃物质。包装分类-危险性较小的物质。对人眼有刺激, 燃烧的硫磺可生成有毒的二氧化硫气体, 在生产过程中起到硫化剂的作用。
防老剂 4010	N-环己基-N'-苯基对苯二胺。本品为灰白色粉末, 纯品为白色粉末。对皮肤有刺激性。比重为 1.29, 熔点为低于 110℃, 极易溶于氯甲烷, 易溶于苯、乙酸乙酯、丙酮、难溶于溶剂汽油, 不溶于水。在空气中或日光下稍变深色, 但防护效力不减。本品为天然橡胶及合成橡胶优良的通用型防老剂之一, 尤其适用于天然橡胶和丁苯橡胶。对热、氧、臭氧、光等老化因素防护效能优良, 亦为优良的持久机械应力形成之龟裂与屈挠龟裂的抑制剂。对高能辐射和铜离子的老化作用也有一定防护作用。比防老剂 AT 和防老剂 D 的防护效果均好, 单用时已有相当好的防护效能, 但与其防老剂如 AW、结晶性并用对臭氧龟裂和自然老化防护效能更高。
硬脂酸	常温下为白色片型蜡状固体, 不溶于水, 微溶于苯和二硫化碳, 易溶于热乙醇, 无毒无味, 具备有机羧酸的一般化学通性; 对眼, 皮肤, 呼吸道有刺激性, 大鼠口腔最低致命浓度 4640mg/kg。硬脂酸有软化和增塑作用, 有利于炭黑和氧化锌的充分扩散; 和氧化锌等碱性促进剂反应可促进其活性, 还可起到第二促进剂的作用, 同时起到硬化加速。

氧化锌	分子量为 81.37，白色粉末、无臭、无味。不溶于水和醇，溶于酸、碱金属氢氧化物、氨水、碳酸铵和氯化铵溶液中受热变为黄色，冷却后重又变为白色加热至 1800℃时升华。与镁、亚麻籽油发生剧烈反应。与氯化橡胶的混合物加热到 215℃以上可能发生爆炸。氧化锌用作天然橡胶、合成橡胶等的活性剂，一般用量为 3.0-5.0 质量份，提高硫化度同时起到流动性和抗氧能力，增加橡胶的拉伸强度和抗冲击力，同时对秋兰姆类促进剂有活化作用。
防焦剂 CTP	项目所用防焦剂主要为新型防焦剂 CIP(N-环己基硫代邻苯二甲酰胺)有优良的防焦效果，通过掌握用量，可有效地控制焦烧时间。-环己基硫代邻苯二甲酰亚胺，呈白色或淡黄色结晶粉末，无臭，稍有苦味。其熔点大于 89℃，在常规条件下使用时无危害性，不属于燃爆危险品，未被列入对环境危害的物质，过度暴露在产品的粉尘中，可能会刺激眼睛和呼吸道，不发生聚合反应，分解产物为 CO、CO <sub>2</sub> 。
促进剂 HMT	分子式为 CH <sub>2</sub> N，它是一种无色晶体，具有较高的热稳定性，闪点：250℃，沸点：263℃。HMT 是由甲醛和胺类化合物反应制得的。其主要成分为六亚甲基四胺，分子结构中含有六个氮原子和十二个碳原子。HMT 在常温下为固体，可溶于水和多种有机溶剂。
促进剂 NS	又称 N-叔丁基-2-苯并噻唑次黄酰胺，奶白色或淡黄褐色颗粒，相对密度 1.26-1.32，熔点 104℃ 以上。易溶于苯二氯甲烷、四氯化碳、乙酸乙酯、丙酮，乙醇，溶于汽油，不溶于水。可燃，应防高温防火。使用时避免与皮肤和眼部接触。口服大鼠 LD <sub>50</sub> :7940 毫克/公斤；腹腔-小鼠 LD <sub>50</sub> :5000 毫克/公斤。热分解排出有毒氮氧化物，硫氧化物烟雾。
液压油	琥珀色液体，具有特有气味，相对密度 0.87-0.9，熔点-18℃，沸点 282-338℃，蒸气密度（空气=1）：2，粘度：68℃St。闪点>204℃，爆炸下限(LEL):0.9，爆炸上限(UEL)：7.0。吸入：毒性(老鼠):LC50>5000mg/m <sup>3</sup> 极低毒性。食入：毒性(老鼠):LD <sub>50</sub> >2000mg/kg 极低毒性。
润滑油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。相对密度（水=1）<1，分子量 230-500。闪点 76℃，引燃温度 248℃。急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。

### 3.3.4 产能匹配性分析

#### ①密炼机产能匹配性分析

表 3.3-5 密炼机产能核算

参数	数值	备注
单台密炼机总容量	75L	2 台 75L 密炼机
装载系数	80%	75%~85%
单台装载容量	60L	/
单台设计生产能力	55.8kg/批	密度 0.93kg/L
炼胶周期*	5min/批	/
运行时间	3600h/a	/
年运行批次	57600 批/a	/
年生产能力核算	3214.08t/a	/
参数	数值	备注
单台密炼机总容量	110L	1 台 110L 密炼机

装载系数	80%	75%~85%
单台装载容量	88L	/
单台设计生产能力	81.84kg/批	密度 0.93kg/L
炼胶周期*	5min/批	/
运行时间	3600h/a	/
年运行批次	28800 批/a	/
年生产能力核算	2356.99t/a	/

注：炼胶周期仅为密炼机工作时间，不含进出料等时间，实际密炼机 1h 可运行批次约为 8 批。

根据项目原辅材料消耗，本项目密炼量约 4581t/a，由上表核算可知，项目密炼机最大设计年炼胶量为 5571.07t/a，项目密炼机实际年炼胶量约占设备最大设计产能的 82.2%，考虑到设备停、检修，其生产能力与产能基本匹配。

### ②开炼机产能匹配性分析

表 3.3-6 开炼机产能核算

参数	数值	备注
单台设计生产能力	40kg/批	4 台 16 寸开炼机
单台炼胶周期*	4min/批	/
运行时间	3600h/a	/
年运行批次	115200 批/a	/
年生产能力核算	4608t/a	/
参数	数值	备注
单台设计生产能力	60kg/批	2 台 18 寸开炼机
单台炼胶周期*	4min/批	/
运行时间	3600h/a	/
年运行批次	57600 批/a	/
年生产能力核算	3456t/a	/

注：炼胶周期仅为开炼机工作时间，不含进出料等时间，实际开炼机 1h 可运行批次约为 8 批。

根据项目原辅材料消耗和开炼工艺，本项目年开炼量约 6199t/a（其中基部胶需要开炼 2 次，中面胶开炼 1 次），由上表核算可知，项目开炼机设计年炼胶量为 8064t/a，约占设备最大设计产能的 77.0%，考虑到设备停、检修，其生产能力与产能基本匹配。

### ③硫化设备产能匹配性分析

表 3.3-7 平板硫化机产能核算

参数	数值	备注
单台生产能力	125kg/批	3 台 400T、5 台 450T 硫化机
单台硫化周期	4h/批	/
硫化机年运行时间	7200h/a	/

年生产批次	14400 批/a	/
年生产能力	1800t/a	本项目 6.50-10 口径实心胎硫化量共计 1625t/a
参数	数值	备注
单台生产能力	120kg/批	2 台 400T 硫化机
单台硫化周期	4h/批	/
硫化机年运行时间	7200h/a	/
年生产批次	3600 批/a	/
年生产能力	432t/a	本项目其它（小型号）口径实心胎硫化量共计 400t/a
参数	数值	备注
单台生产能力	150kg/批	4 台 600T、6 台 650T 硫化机
单台硫化周期	4.8h/批	/
硫化机年运行时间	7200h/a	/
年生产批次	15000 批/a	/
年生产能力	2250t/a	本项目 28*9-15 口径实心胎硫化量共计 2000t/a
参数	数值	备注
单台生产能力	195kg/批	1 台 900T、1 台 1000T 硫化机
单台硫化周期	6h/批	/
硫化机年运行时间	7200h/a	/
年生产批次	2400 批/a	/
年生产能力	465t/a	本项目其它（大型号）口径实心胎硫化量共计 384t/a
参数	数值	备注
单台生产能力	900kg/批	1 台 23.5 硫化机
单台硫化周期	24h/批	/
硫化机年运行时间	7200h/a	/
年生产批次	300 批/a	/
年生产能力	270t/a	本项目 23.5-15 口径实心胎硫化量共计 180t/a

由上表核算可知，项目 3 台 400T、5 台 450T 硫化机实际年硫化量约占设备最大设计产能的 90.3%，2 台 400T 硫化机实际年硫化量约占设备最大设计产能的 92.6%，4 台 600T、6 台 650T 硫化机实际年硫化量约占设备最大设计产能的 88.9%，900T、1000T 硫化机实际年硫化量约占设备最大设计产能的 82.6%，23.5 硫化机实际年硫化量约占设备最大设计产能的 66.7%，考虑到设备停、检修，其生产能力与产能基本匹配。

#### ④成品仓库产能匹配性分析

本项目成品仓库位于车间 2 楼，面积约 800m<sup>2</sup>（32m×25m），高度 5.5m。根据企业提供的资料，项目产品在仓库内存放周期约一周，按照生产规模成品仓库内轮胎最大存放数量约 3000 只（按 50 周折算）。本项目实心胎成品直径一般在 0.4m~1m，断面高度约

0.1m~0.4m，堆放高度约 2m。考虑预留通道、操作区，仓库内利用面积控制在 80%以内。按照直径 1m、断面高度 0.4m 计算，成品仓库内实心胎存放数量大于 3200 只，能够满足本项目最大 3000 只实心胎的成品堆放要求。

### 3.3.5 设备先进性

(1) 项目密炼机内采用料仓配套引风系统收集粉尘，使料仓内形成微负压环境，可有效避免粉尘逸出，提高车间整体厂容厂貌，降低原辅料投配料过程中产生的粉尘对操作工人的危害。

(2) 密炼机由密炼室、转子、转子密封装置、加料压料装置、卸料装置、传动装置及机座等部分组成，密炼机设置自动温度及时间控制系统，操作精确、简便，混炼可达到最佳分散及均匀度。混炼工作效率高，机器坚固耐用，故障率低，安装操作保养容易，用电节省。

(3) 开炼机由底座、机架、前后辊筒、传动齿轮、减速机、调距装置、辊温调节装置、安全开关、电气控制系统组成。辊筒材料为合金冷硬铸铁，具有高硬度和耐磨性，辊温调节装置，可向辊筒内通入冷却水来调节辊温，以满足工艺要求。当设备超过负荷较大时，设备停车。当设备瞬间超过辊筒压力时，安全保险片自动断裂。从而保护辊筒和其它主要零件使机器运行更加可靠，维修成本降到最低。机器装备有制动刹车装置，发生紧急事故时，拉动安全拉杆能立即刹车，从而降低了事故的发生。

(4) 本项目采用闭式循环冷却系统对炼胶及硫化设备进行间接冷却，冷却水循环使用，定期更换并补充损耗。闭式循环冷却水系统是清洁、节能的冷却水系统，根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GBT50050-2017)，闭式系统设计的补充水量不宜大于循环水量的 1%，补充水量较少，能够有效降低水量消耗。

(5) 项目选用一体化自动硫化生产线，所用平板硫化机采用蒸汽间接加热，硫化热板与蒸汽控制系统和冷凝水排放系统相联通，通过热板内压力传感器反馈调节蒸汽流量阀，调节温度。硫化后冷凝水经冷凝水排放系统即时排出，避免化主机热板升温缓慢，蒸汽热能利用率低等情况。

本项目设备选择遵循先进、成熟、环保、节能的原则，配置较好，故障率低，适应橡胶生产集中控制。

### 3.3.6 总平面布置及合理性分析

本项目租用浙江坤荣橡胶科技股份有限公司现有厂房进行生产，占地面积约 2523 平方米，建筑面积为 4523.94 平方米。生产车间 1F 北侧主要布置炼胶区、成型区、烘房，南

侧主要布置硫化区，东北角布置小料仓库、一般固废仓库，北侧布置油品仓库、危废仓库；生产车间 2F 东北角布置检验区，南侧布置成品仓库，北侧布置胶料仓库。厂区功能分区明确，工艺流程合理。具体见附图 4。

本项目平面设计以满足工艺生产的要求为前提，力求生产流程布置合理，尽量做到功能分区明确。

### **3.4 生产工艺及污染影响因素分析**

#### **3.4.1 生产工艺**

##### 1、生产工艺流程

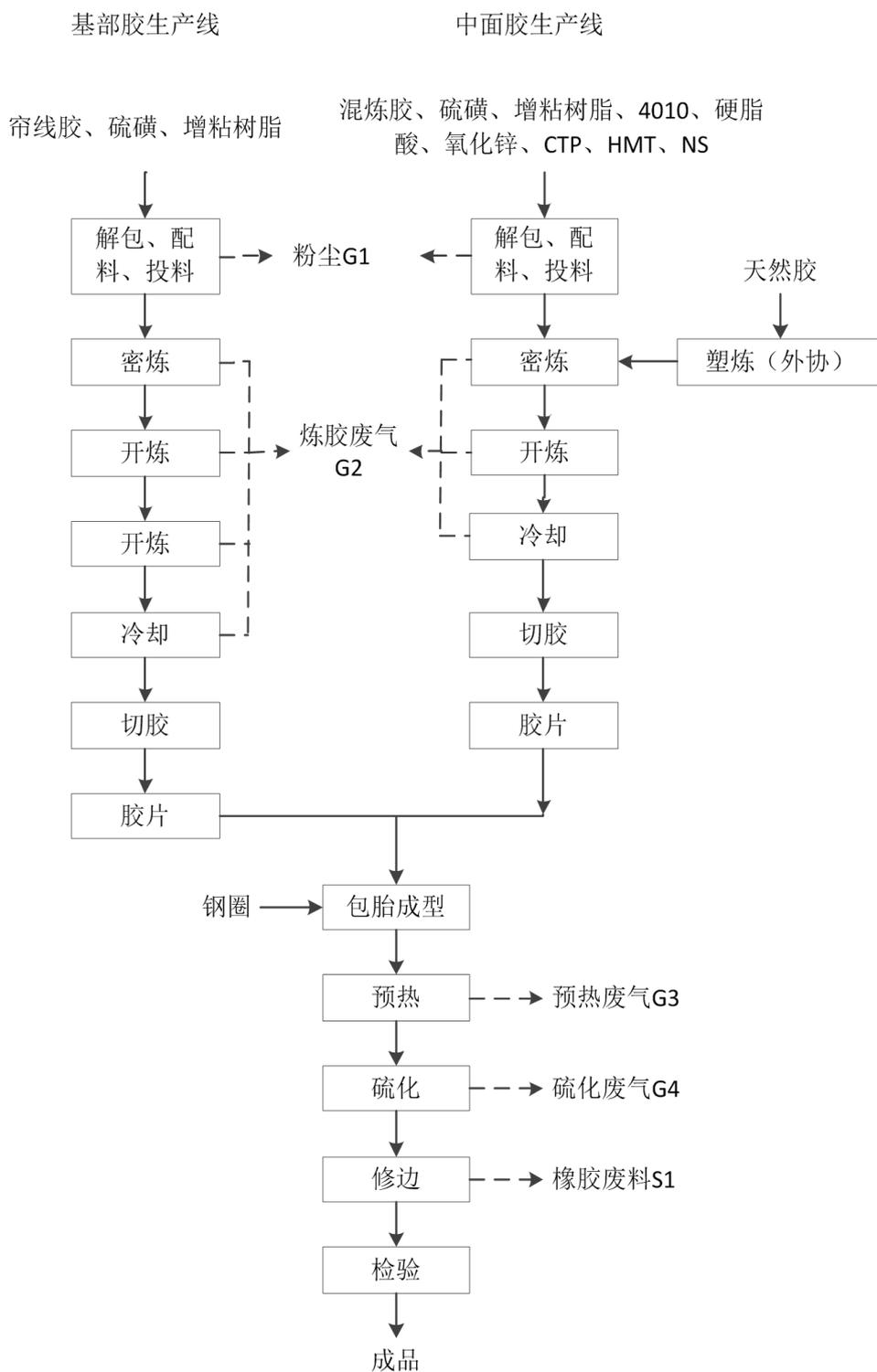


图 3.4-1 实心胎生产工艺流程及产污环节图

## 2、工艺流程说明

本项目实心胎主要由基部胶和中面胶组成，将外购的帘线胶、混炼胶硫磺、增粘树脂、4010、硬脂酸、氧化锌、CTP、HMT、NS 投入密炼机进行密炼，将密炼好后的胶料投入开炼机进行开炼，开炼好后的胶料（基部胶、中面胶）冷却后裁断成不同的轮胎规格尺寸，并包胎成轮胎初坯（包含钢圈），将轮胎初坯预热后通过硫化、修边后即得成品。

## 3、主要工序说明

### ①解包、配料、投料

设置专门的小料仓库，增粘树脂、硫磺、防老剂 4010、硬脂酸、氧化锌、防焦剂 CTP、促进剂 HMT、促进剂 NS 等小料均存放于小料仓库内，小料解包、配料在小料仓库外侧的独立密闭的配料间内进行，采用人工称量的方式，根据产品要求制定相应产品配方，将外购的原料（硫磺、增粘树脂、4010、硬脂酸、氧化锌、CTP、HMT、NS）经拆包后放入称量机称量，配比称量后装入一次性胶袋中密封，以备混炼工段使用。作业时保持出入口关闭，在称量区配料正上方设置两侧围挡顶部吸气罩，对过程中产生的粉尘进行收集，引至布袋除尘装置处理。

### ②混炼

本项目基部胶混炼包括密炼一次，开炼两次，中面胶混炼包括密炼一次，开炼一次。先将已计量好的装入胶袋中的辅料及胶料投入密炼机内进行密炼，密炼结束后即完成了初炼，在密炼过程中，密炼机投料口封闭，密炼机保持密闭状态。初炼胶经称量后投入开炼机进行开炼，混炼均匀冷却后卷成卷待下一工序使用。

本项目混炼工艺参数：密炼采用电加热，温度为 80-90℃、时间约 5 分钟；开炼采用电加热，温度 60-70℃、开炼时间约 4 分钟。项目工艺属于低温炼胶，相较于传统炼胶（炼胶温度 120~160℃），可避免高温对橡胶分子结构的破坏，炼胶过程产生的炼胶废气更低。

### ③冷却

混炼后的胶片放入冷却机组进行冷却，通过风冷使橡胶冷却。

### ④成型

实心胎通过包胎机包胎成型，将钢圈套至切割胶片外，一般胶片套 1-4 个钢圈，然后将钢圈套入包胎机辊轴上，在辊轴的转动下，缠绕成轮胎初坯，成型工序均为常温。

### ⑤预热

为减少项目轮胎的硫化时间及增强硫化效果，硫化前需将包胎成型的轮胎放置在烘房内预热，预热温度为 40℃，采用蒸汽加热。

### ⑥硫化

硫化是指具有一定塑性和黏性的胶料经过适当加工而制成的半成品在一定外部条件下通过化学因素（如硫化体系）或物理因素（ $\gamma$ 射线）作用，重新转化为软质弹性橡胶制品或硬制韧性橡胶制品，从而获得使用性能的工艺过程。硫化的实质是交联，即线型的橡胶分子结构转化为空间网状结构过程。

本项目硫化根据产品规格要求，在一定的模具、压力、温度、时间等工艺条件下制成橡胶制品。

本项目硫化包括投料（放入模具）、保压、得到硫化产品这几个步骤。硫化温度为 120~130℃，采用蒸汽加热，不同产品需要的硫化时间不同，且硫化速率根据硫化设备不同，速率有所不同，硫化机基本在不间断交叉工作，基本可认为是连续的，硫化工段运行时间 24h/d。

### ⑦修边

将经硫化后的产品进行修边、检验，检验合格后包装即为成品。

项目设备保养过程将会产生废液压油；润滑油定期补充损耗，不进行更换，无废润滑油产生。

## 3.4.2 污染影响因素分析

根据上述分析，本项目营运期主要污染环节及污染因子汇总见表 3.4-1。

表 3.4-1 项目主要污染环节及污染因子一览表

类型	产污区域	产生环节	污染物	主要污染因子
废气	配料间	解包、配料	粉尘	颗粒物
	炼胶区	投料	粉尘	颗粒物
		密炼、开炼、冷却	炼胶废气	颗粒物、二硫化碳、非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度
	烘房	预热	预热废气	二硫化碳、非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度
	平板硫化区	硫化	平板硫化废气	二硫化碳、非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度
废水	炼胶区	密炼、开炼	设备间接冷却水	COD <sub>Cr</sub> 、SS 等
	硫化区	预热、硫化	蒸汽冷凝水	COD <sub>Cr</sub> 、SS 等
	环保设施区	废气治理	喷淋废水	COD <sub>Cr</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N 等
	厂区	员工生活	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N 等
固废	生产车间	切胶、修边	橡胶废料	橡胶
		设备使用	废液压油	液压油
		原料使用	废包装桶	沾染润滑油、液压油的金属桶
		原料使用	硫磺废包装材料	硫磺、编织袋等

		原料使用	其他废包装材料	塑料纸（袋）、编织袋等
		废气治理、地面沉降	收集的粉尘	橡胶、硫磺等
		废气治理	废活性炭	活性炭、二硫化碳、VOCs
		废气治理	废布袋	布袋、橡胶、硫磺等
		废气治理	浮油浮渣	油类、污泥
		废气治理	废过滤耗材	纤维、橡胶、硫磺等
		员工生活	生活垃圾	塑料、纸屑等
噪声	厂区	生产过程	主要为机械加工设备、风机等运行时产生的噪声	

### 3.5 污染源强分析

#### 3.5.1 废气

##### 3.5.1.1 废气产生情况

###### (1) 粉尘 G1

根据企业提供的原料清单，本项目涉及粉料的主要为硫磺、防老剂 4010、硬脂酸、氧化锌、防焦剂 CTP、促进剂 HMT、促进剂 NS，总用量为 22t/a，企业拟设置单独的配料间，根据《三门县、天台县橡胶制品行业排污系数应用专题研究》分析，粉料在解包、配料、投料过程，粉尘产生量约为使用量的 1%，则粉料解包/配料粉尘、投料粉尘产生量为 0.22t/a，年工作时间 1500h。

本项目粉尘的产生情况见表 3.5-1。

表 3.5-1 粉尘产生情况

工段	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
解包、配料、投料	0.2200	0.1467

###### (2) 炼胶废气 G2

项目炼胶废气主要来自混炼（密炼、开炼）工序及冷却工序，炼胶废气的特点是排放量大、污染物浓度低、成分复杂，烟气中约有几十种有机成分，主要为烷烃、烯烃和芳烃及聚异戊二烯裂解产物，主要来自聚合物、促进剂等，主要污染物为颗粒物、VOCs 并带有臭味。开炼后冷却过程挥发的废气计入开炼废气，收集后同其他炼胶废气一并处理。

本项目天然胶需要塑炼，塑炼工序外协；本项目密炼过程中产生的废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、二硫化碳、恶臭、VOCs，开炼过程中产生的废气污染物主要为非甲烷总烃、二硫化碳、恶臭、VOCs。

颗粒物、二硫化碳根据《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》（《橡胶工业》2016 年第 2 期 123-127）计算；密炼工序非甲烷总烃引用浙江佳威轮胎有限公司年产 4 万

条叉车实心轮胎、2 万个气囊和 2000 吨交通设施系列产品生产项目验收监测报告中的数据推算系数（密炼、开炼工序排放系数按照 1:3 取值）；VOCs 参照《浙江省分散吸附集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南(试行)》，本项目 VOCs 产生量以非甲烷总烃 2 倍值计。污染物排放系数见表 3.5-2。

表 3.5-2 炼胶废气污染物排放系数 单位：mg/kg 胶

工段 \ 产污系数	颗粒物	非甲烷总烃	二硫化碳	VOCs
密炼	925	15.4	0.20	30.8
开炼	/	46.2	0.6	92.4

根据企业提供的资料，项目 75L 密炼机单批密炼胶料量 55.8kg、110L 密炼机单批密炼胶料量 81.84kg、16 寸开炼胶料量为 40kg、18 寸开炼胶料量为 60kg，单批密炼时间为 5min、开炼时间为 4min，则单批炼胶废气各污染物产生量见表 3.5-3。项目炼胶加工量约为 10780t/a（密炼 4581t/a+开炼 6199t/a），则炼胶废气各污染物产生量见表 3.5-4。

表 3.5-3 炼胶废气每批污染物产生量

工段 \ 污染物		颗粒物	非甲烷总烃	二硫化碳	VOCs
75L 密炼机	产生量 (kg/批)	5.16E-02	8.59E-04	1.12E-05	1.72E-03
	每小时最大运行批次 (批/h)	8	8	8	8
	设备台数 (台)	2	2	2	2
	产生速率 (kg/h)	8.26E-01	1.37E-02	1.79E-04	2.75E-02
110L 密炼机	产生量 (kg/批)	7.57E-02	1.26E-03	1.64E-05	2.52E-03
	每小时最大运行批次 (批/h)	8	8	8	8
	设备台数 (台)	1	1	1	1
	产生速率 (kg/h)	6.06E-01	1.01E-02	1.31E-04	2.02E-02
16 寸开炼机	平均产生量 (kg/批)	/	1.85E-03	2.40E-05	3.70E-03
	每小时最大运行批次 (批/h)	/	8	8	8
	设备台数 (台)	/	4	4	4
	产生速率 (kg/h)	/	5.91E-02	7.68E-04	1.18E-01
18 寸开炼机	平均产生量 (kg/批)	/	2.77E-03	3.60E-05	5.54E-03
	每小时最大运行批次 (批/h)	/	8	8	8
	设备台数 (台)	/	2	2	2
	产生速率 (kg/h)	/	4.44E-02	5.76E-04	8.87E-02

表 3.5-4 炼胶废气污染物产生量

工段		污染物	颗粒物	非甲烷总烃	二硫化碳	VOCs
密炼	产生量 (t/a)		4.2374	0.0705	0.0009	0.1411
	最大产生速率 (kg/h)		1.4315	0.0238	0.0003	0.0477
开炼	产生量 (t/a)		/	0.2864	0.0037	0.5728
	最大产生速率 (t/h)		/	0.1035	0.0013	0.2070
合计	产生量 (t/a)		4.2374	0.3569	0.0046	0.7139
	最大产生速率 (kg/h)		1.4315	0.1273	0.0013	0.2546

## (3) 预热废气 G3

项目实心胎烘房内预加热温度为 40℃，作用类似于预硫化，产污系数取硫化系数的 1/2，烘房预加热基本在不间断工作，基本可认为是连续的，因此预加热时间按 24h/d、7200h/a 计，则项目预热废气污染物排放系数和各污染物产生情况分别见表 3.5-5 和 3.5-6。

表 3.5-5 预热废气污染物排放系数 单位：mg/kg 胶

产污系数		非甲烷总烃	二硫化碳	VOCs
工段				
预热		67.9	1.73	135.8

\*注：产污系数取硫化系数的 1/2。

表 3.5-6 预热废气污染物产生情况

产污区域	污染物	非甲烷总烃	二硫化碳	VOCs
烘房	产生量 (t/a)	0.311	0.008	0.622
	产生速率 (kg/h)	0.0432	0.0011	0.0864

## (4) 硫化废气 G4

硫化废气主要在硫化工段产生，本项目采用平板硫化机硫化实心胎。硫化废气组份复杂多变，其主要成分来自硫化促进剂的分解产物如硫化氢、硫醇、硫化物等，防老剂分解产物的胺和氨等，烷基聚合物衍生物产生的碳氢化合物、有机酸和酯等，统称为 VOCs 废气并有臭味，主要污染物为非甲烷总烃、二硫化碳、VOCs 和恶臭。

硫化工序产生的二硫化碳根据《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》（《橡胶工业》2016 年第 2 期 123-127）计算；非甲烷总烃引用浙江佳威轮胎有限公司年产 4 万条叉车实心轮胎、2 万个气囊和 2000 吨交通设施系列产品生产项目验收监测报告中的数据推算系数；VOCs 参照《浙江省分散吸附集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南(试行)》，本项目 VOCs 产生量以非甲烷总烃 2 倍值计。污染物排放系数见表 3.5-7。

表 3.5-7 硫化废气污染物排放系数 单位: mg/kg 胶

工段 \ 产污系数	非甲烷总烃	二硫化碳	VOCs
平板硫化	135.8	3.46	271.6

根据企业提供的资料, 本项目设有 23 台平板硫化机, 各规格的硫化胶量见表 3.5-8。

表 3.5-8 硫化设备运行参数

产污区域	硫化设备	数量 (台)	一次硫化胶量	一次硫化时间
平板硫化车间	400T、450T	8	5 条 (约 125kg)	4h
	400T	2	12 条 (约 120kg)	4h
	600T、650T	10	3 条 (约 150kg)	4.8h
	900T、1000T	2	3 条 (约 195kg)	6h
	23.5	1	1 条 (约 900kg)	24h

本项目硫化废气各污染物产生情况见表 3.5-9。

表 3.5-9 硫化废气污染物产生情况

产污区域	污染物	非甲烷总烃	二硫化碳	VOCs
平板硫化车间	产生量 (t/a)	0.6221	0.0159	1.2442
	最大产生速率 (kg/h)	0.0864	0.0022	0.1728

### 3、臭气浓度

根据《橡胶工厂环境保护设计规范》(GB50469-2008), 橡胶厂排放的臭气呈复合型。橡胶生产过程中臭气主要产生于炼胶和硫化过程中, 根据对实心胎生产企业的类比调查, 炼胶、硫化工序臭气浓度1200~1800左右。

### 4、危废暂存间废气

本项目危废暂存间的占地面积约20m<sup>2</sup>, 最大贮存能力约20t, 地面进行防腐防渗处理, 不同危险废物采用单独容器收集密闭存放, 且废活性炭不在厂区内贮存, 因此危废暂存间废气产生量较小, 本次评价不作定量分析。

#### 3.5.1.2 废气收集处理

本项目废气主要有解包/配料粉尘、投料粉尘、炼胶废气、预热废气、硫化废气。

本项目解包/配料粉尘、投料粉尘及密炼废气收集后, 经布袋除尘处理后, 汇同开炼废气、预热废气及硫化废气再经喷淋+除雾+三层过滤器+活性炭吸附装置, 最后经排气筒 (DA001) 排放。

根据废气设计方案, 本项目具体收集措施及风量核算简表 3.5-10。

表 3.5-10 本项目废气处理设施设置情况

序号	设备名称	数量	废气收集方式	单台引风量/(m <sup>3</sup> /h)	合计引风量/(m <sup>3</sup> /h)	总风量/(m <sup>3</sup> /h)	备注
1	基部胶生产线①	1 条(包括 1 台密炼, 2 台开炼)	1、密炼区域与 2 台开炼机整体密闭设置隔间, 隔间长宽高为 10.34m×6m×3m。生产作业时, 尽量保持出入口门关闭。 2、在密炼机进料口设置三侧围挡顶吸罩, 罩口进口尺寸为 0.8m×0.5m, 出口尺寸 1m×0.55m; 异味浓度大, 罩口风速取 0.6m/s。 3、在开炼机正上方设置两侧围挡顶部吸气罩, 罩口尺寸为 1.5m×1.2m 罩口上设置导流板, 罩口风速取 0.6m/s。 4、炼胶隔间废气主管设置气动阀门, 区域不作业的时候, 关闭废气管阀门, 节约风量。 5、炼胶隔间换气次数为 12 次/h。	密炼机 2052 单台开炼机 1944 (2 台) 隔间 2233	8173	26722	/
	冷却机组	1 条冷却线	冷却机组隔间长宽高为 6.5m×2.5m×2.5m, 隔间换气次数为 12 次/h。	487	487		
2	基部胶生产线②	1 条(包括 1 台密炼, 2 台开炼)	1、密炼区域与 2 台开炼机整体密闭设置隔间, 隔间长宽高为 9.68m×6m×3m。生产作业时, 尽量保持出入口门关闭。 2、在密炼机进料口设置三侧围挡顶吸罩, 罩口尺寸为 0.8m×0.5m, 出口尺寸 0.96m×0.5m; 异味浓度大, 罩口风速取 0.6m/s。 3、在开炼机正上方设置两侧围挡顶部吸气罩, 罩口尺寸为 1.5m×1.2m, 罩口上设置导流板, 罩口风速取 0.6m/s。 4、炼胶隔间废气主管设置气动阀门, 区域不作业的时候, 关闭废气管阀门, 节约风量。 5、炼胶隔间换气次数为 12 次/h。	密炼机 1900 单台开炼机 1944 (2 台) 隔间 2090	7878		
	冷却机组	1 条冷却线	冷却机组隔间长宽高为 6.5m×2.5m×2.5m, 隔间换气次数为 12 次/h。	487	487		
3	中面胶生产线	1 条(包括 1 台密炼, 1 台开炼)	1、密炼区域与 1 台开炼机整体密闭设置隔间, 隔间长宽高为 7.85m×6m×3m。生产作业时, 尽量保持出入口门关闭。 2、在密炼机进料口设置三侧围挡顶吸罩, 罩口尺寸为 0.8m×0.5m, 出口尺寸 1m×0.55m; 异味浓度大, 罩口风速取 0.6m/s。 3、在开炼机正上方设置两侧围挡顶部吸气罩, 罩口尺寸分别为 1.5m×1.2m, 罩口上设置导流板, 罩口风速取 0.6m/s。 4、炼胶隔间废气主管设置气动阀门, 区域不作业的时候, 关闭废气管阀门, 节约风量。 5、炼胶隔间换气次数为 12 次/h。	密炼机 2052 开炼机 1944 隔间 1695	5691		
	冷却机组	1 条冷却线	冷却机组隔间长宽高为 6.5m×2.5m×2.5m, 隔间换气次数为 12 次/h。	487	487		
4	中面胶开炼机	1	1、开炼机整体密闭设置隔间, 隔间长宽高为 5.85m×4.2m×3m。生产作业时, 尽量保持出入口门关闭。	开炼机 1555 隔间 884	2439		

台州祺泰橡胶有限公司年产 15 万条实心胎生产线建设项目

			2、在开炼机正上方设置两侧围挡顶部吸气罩，罩口尺寸为 1.2m×1.2m，罩口上设置导流板，罩口风速取 0.6m/s。 3、炼胶隔间废气主管设置气动阀门，区域不作业的时候，关闭废气管阀门，节约风量。 4、炼胶隔间换气次数为 12 次/h。				
5	开炼机 (备用组)	2	1、开炼机整体密闭设置隔间，隔间长宽高为 6.5m×4m×3m。生产作业时，尽量保持出入口门关闭。 2、在开炼机正上方设置两侧围挡顶部吸气罩，罩口尺寸为 1.2m×1.2m，罩口上设置导流板，罩口风速取 0.6m/s。 3、开炼隔间废气主管设置气动阀门，区域不作业的时候，关闭废气管阀门，节约风量。 4、隔间换气次数为 12 次/h。	单台开炼机 1555 (2 台) 隔间 936	4046		
6	配料间	1	1、配料区域整体密闭设置隔间，隔间长宽高为 6m×4.6m×3m。生产作业时，尽量保持出入口门关闭。 2、在称量区配料正上方设置两侧围挡顶部吸气罩，罩口尺寸分别为 1m×1m。罩口上设置导流板，含尘废气风速取 0.6m/s。	称量区 1080	1080		
炼胶区域合计风量						26722	/
7	硫化生产线①	10	1、10 台一组硫化，设计 1 个密闭隔间，各密闭隔间内预留出修边位置，隔间长宽为 14.58m×3.2m×3.5m。生产作业时，尽量保持出入口门关闭。 2、硫化机经整体密闭后，顶部一共设置 10 个有组织主收集口，主收集风罩尺寸分别为 1.5m×1.4m，1.3m×1.2m，1.5m×1.2m,1.4m×1.2m，罩口上设置导流板；安装在密封房靠顶部位置，罩口风速取 0.6m/s。 3、硫化隔间废气主管设置气动阀门，区域不作业的时候，关闭废气管阀门，节约风量。 4、硫化隔间换气次数为 12 次/h。隔间内增设水冷风机对隔间进行降温 and 新鲜空气补进，进一步改善隔间内空气质量。	硫化机 2268 (2 台) 硫化机 1684 (2 台) 硫化机 1944 (4 台) 硫化机 1814 (2 台) 隔间 1959	4227		
8	硫化生产线②	8	1、8 台一组硫化，设计 1 个密闭隔间，各密闭隔间内预留出修边位置，隔间长宽为 12.25m×3.2m×3.5m。生产作业时，尽量保持出入口门关闭。 2、硫化机经整体密闭后，顶部一共设置 8 个有组织主收集口，主收集风罩尺寸分别为 1.5m×1.4m，1.5m×1.2m,1.4m×1.4m，1.2m×1.2m 罩口上设置导流板；安装在密封房靠顶部位置，罩口风速取 0.6m/s。 3、硫化隔间废气主管设置气动阀门，区域不作业的时候，关闭废气管阀门，节约风量。 4、硫化隔间换气次数为 12 次/h。隔间内增设水冷风机对隔间进行降温 and 新鲜空气补进，进一步改善隔间内空气质量。	硫化机 2268 (2 台) 硫化机 1944 (1 台) 硫化机 1555 (2 台) 硫化机 2116 (3 台) 隔间 1646	3914	6147	硫化区域至多 1 组人员操作，(实行白晚班制) 本区域风量总计按最大硫化线风量计算
9	硫化生产线③	5	1、5 台一组硫化，设计 1 个密闭隔间，各密闭隔间内预留出修边位置，隔间长宽为 8.5m×3.2m×3.5m。生产作业时，尽量保持出入口门关闭。	硫化机 1944 (2 台)	3086		

台州祺泰橡胶有限公司年产 15 万条实心胎生产线建设项目

			<p>2、硫化机经整体密闭后，顶部一共设置 5 个有组织主收集口，主收集风罩尺寸分别为 1.5m×1.2m，1.4m×1.2m 罩口上设置导流板；安装在密封房靠顶部位置，罩口风速取 0.6m/s。</p> <p>3、硫化隔间废气主管设置气动阀门，区域不作业的时候，关闭废气管阀门，节约风量。</p> <p>4、硫化隔间换气次数为 12 次/h。隔间内增设水冷风机对隔间进行降温和新鲜空气补进，进一步改善隔间内空气质量。</p>	<p>硫化机 1814（3 台） 隔间 1142</p>			
10	烘房	1	烘房长宽高为 10m×6m×4m，隔间换气次数为 8 次/h	1920	1920		/
硫化区总风量						6147	/
合计总风量						32869	/
设计总风量						35000	/

本项目废气处理示意图 3.5-1，各集气罩及集气房尺寸见表 3.5-10。

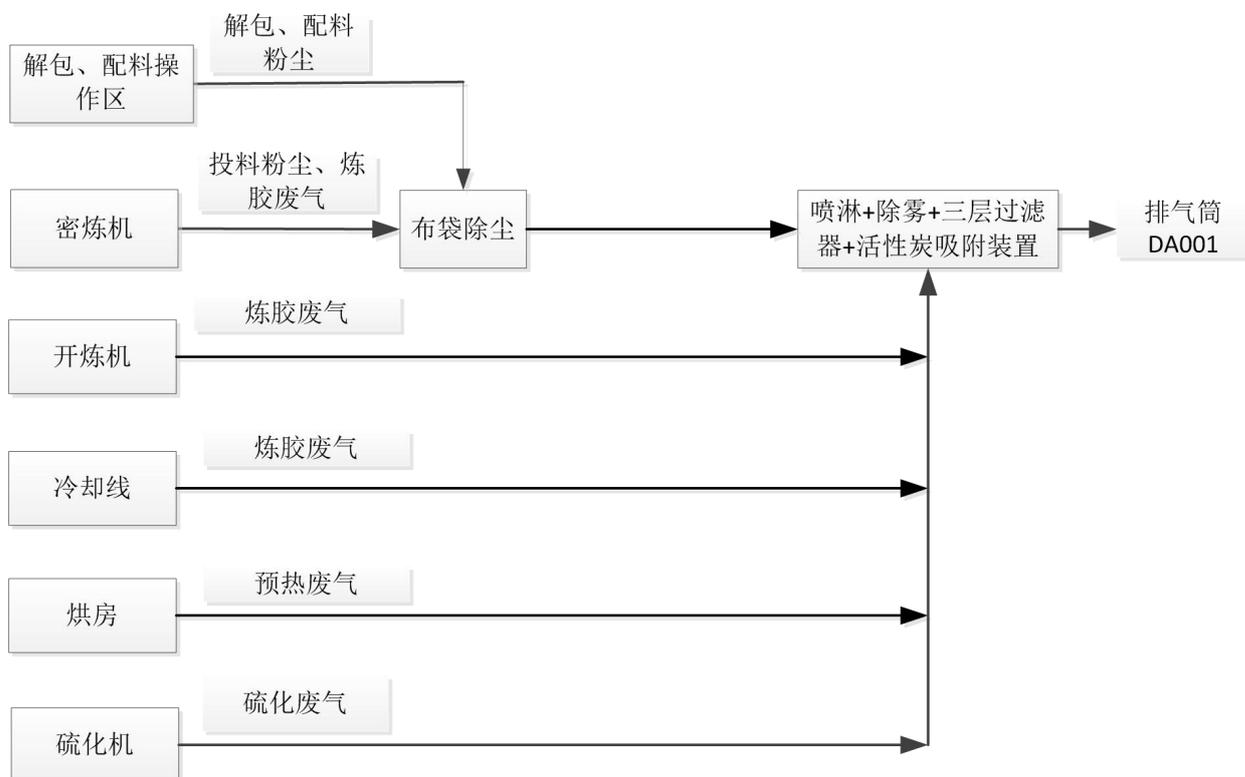


图 3.5-1 项目废气处理示意图

根据类比，本次评价“布袋除尘+喷淋+除雾+三层过滤器+活性炭吸附装置”中“布袋除尘”对颗粒物的净化效率取 98%，“喷淋+除雾+三层过滤器+活性炭吸附装置”对其他废气的净化效率取 75%。废气收集效率按 85%计，未收集的粉尘约 75%在车间内沉降（当作固废收集），则废气的产排情况见表 3.5-11。

表 3.5-11 废气产排情况汇总

污染源	污染物	产生量 (t/a)	最大产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	最大排放速率 (kg/h)	最大排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
排气筒 DA001	颗粒物	3.7888	1.3414	0.0758	0.0268	0.77
	非甲烷总烃	1.0966	0.2184	0.2741	0.0546	1.56
	二硫化碳	0.0241	0.0039	0.0060	0.0010	0.03
	VOCs	2.1932	0.4368	0.5483	0.1092	3.12
生产车间	颗粒物	0.6686	0.2367	0.1672	0.0592	/
	非甲烷总烃	0.1935	0.0385	0.1935	0.0385	/
	二硫化碳	0.0043	0.0007	0.0043	0.0007	/
	VOCs	0.3870	0.0771	0.3870	0.0771	/
合计	颗粒物	4.4574	1.5781	0.2429	0.0860	/
	非甲烷总烃	1.2901	0.2569	0.4677	0.0931	/
	二硫化碳	0.0284	0.0046	0.0103	0.0017	/
	VOCs	2.5802	0.5138	0.9353	0.1863	/

### 3.5.1.3 废气源强汇总

#### 1、废气产生、排放情况

项目废气产生、排放情况一览表见表 3.5-12。

表 3.5-12 项目废气产生、排放情况一览表

产污区域	污染源	污染因子	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	收集、治理措施
实心胎生产线	解包/配料粉尘、投料粉尘、炼胶废气、预热废气、硫化废气	颗粒物	4.4574	0.2429	解包、投配料粉尘、炼胶（密炼）废气经“布袋除尘器”处理后与开炼、预热、硫化废气一并经“喷淋+除雾+三层过滤器+活性炭吸附装置”处理，通过 DA001 排气筒引至屋顶排放（排放高度约 30m），废气收集效率按 85%，粉尘净化效率按 98%、其他废气的净化效率按 75%计。
		非甲烷总烃	1.2901	0.4677	
		二硫化碳	0.0284	0.0103	
		VOCs	2.5802	0.9353	

#### 2、橡胶制品废气折算

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)，本项目基准排气量为 2000m<sup>3</sup>/t 胶，实心胎生产线炼胶、硫化工段折算后污染物浓度见表 3.5-13。

表 3.5-13 基于基准排气量换算后的排放浓度

产污区域	排气筒	工段	污染物	有组织排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	实际最大胶量 (t/天)	实际风量 (m <sup>3</sup> /h)	工作时间 h/天	基准风量 (m <sup>3</sup> /t 胶)	折合浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
实心胎生产线	DA001	炼胶、硫化	颗粒物	0.7	18.57	35000	12	2000	7.86	12
			非甲烷总烃	1.3	60.72		12/24	2000	6.30	10

注：项目密炼胶量为 18.57t/d，作业时间为 12h；开炼胶量为 26.88t/d，作业时间为 12h；硫化胶量为 15.27t/d，作业时间为 24h。有组织排放浓度为炼胶、硫化同时作业的最大排放浓度，并扣除了投配料颗粒物及预热非甲烷总烃浓度。

### 3、废气污染源强核算结果及相关参数

项目废气污染源强核算结果及相关参数见表 3.5-14。

表 3.5-14 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

产污区域	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/a)
				核算方法	废气产生量/(m <sup>3</sup> /h)	最大产生浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	最大产生速率/(kg/h)	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量/(m <sup>3</sup> /h)	最大排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	最大排放速率/(kg/h)	
配料间、实心胎生产线	解包、配料、密炼机、烘房、开炼机、硫化机	排气筒 DA001	颗粒物	产污系数法	35000	38.33	1.3414	布袋除尘+喷淋+除雾+三层过滤器+活性炭吸附	98	物料衡算法	35000	0.77	0.0268	7200
			非甲烷总烃			6.24	0.2184		75			1.56	0.0546	
			二硫化碳			0.11	0.0039					0.03	0.0010	
			VOCs			12.48	0.4368					3.12	0.1092	
生产车间	1F	无组织	颗粒物	物料衡算法	/	/	/	/	物料衡算法	/	/	0.0592	7200	
			非甲烷总烃		/	/	/	/		/	0.0385			
			二硫化碳		/	/	/	/		/	0.0007			
			VOCs		/	/	/	/		/	0.0771			

## 3.5.1.4 物料平衡

本项目实心胎生产规模为 15 万条/a, 实心胎物料平衡见表 3.5-15, 物料平衡见图 3.5-2。

表 3.5-15 实心胎物料平衡表

输入			输出			
序号	物料名称	数量 (t/a)	序号	物料名称	数量 (t/a)	
1	混炼胶	2835	1	实心胎	4589	
2	帘线胶	1610	2	废气产生量	颗粒物	4.457
3	天然胶	98			VOCs	2.580
4	增粘树脂	16			二硫化碳	0.028
5	硫磺	4			小计	7.066
6	钢圈	100	3	固废	橡胶废料	84.934
7	防老剂 4010	1	/			
8	硬脂酸	4				
9	氧化锌	4				
10	防焦剂 CTP	1				
11	促进剂 HMT	5				
12	促进剂 NS	3				
合计		4681	合计		4681	

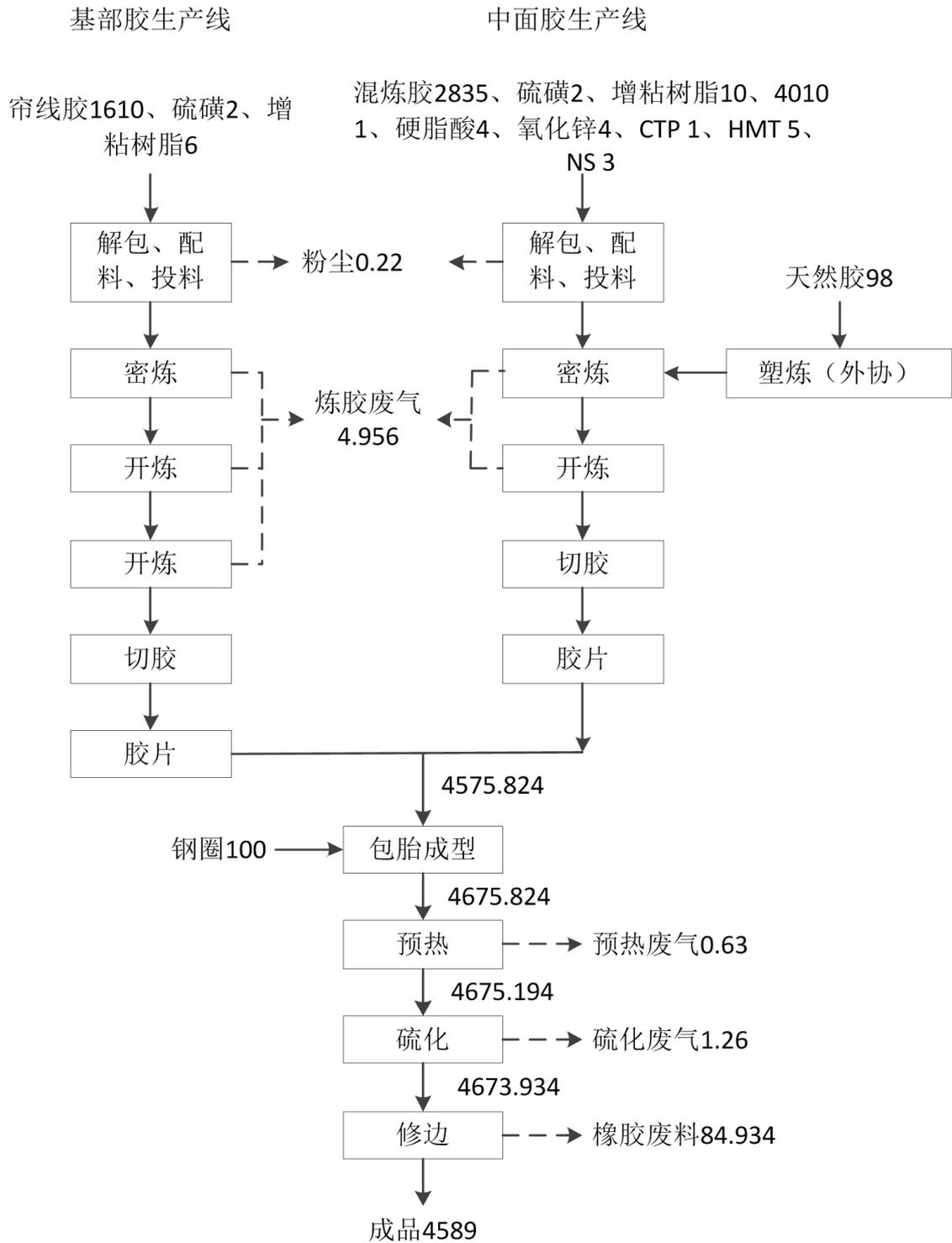


图 3.5-2 实心胎物料平衡图 (单位: t/a)

### 3.5.2 废水

本项目产生的废水主要为间接冷却水、废气治理废水、蒸汽冷凝水及员工生活污水。

#### 1、间接冷却水

项目炼胶等设备在加工过程中，因橡胶摩擦放热导致胶体温度上升，如不采用降温措

施在一定程度上将影响产品质量及加工精度，故需在炼胶等设备内部通冷却水对胶体进行冷却，需要用到冷却水。项目的密炼机、开炼机等设备冷却水循环使用，定期补充损耗，冷却水补充量约为 2700t/a。循环水冷却水不接触物料，水质较为清洁，经冷却水池沉淀后能够做到循环回用，不外排。

## 2、蒸汽冷凝水

项目预热和硫化过程中需要的蒸汽由浙江红石梁集团热电有限公司提供，蒸汽进入硫化机间接盘管进行加热，经冷凝后形成的冷凝水，从冷凝水排水口排出，通过水管排至厂内循环水池内。本项目年消耗蒸汽 3500t，产生量按照蒸汽使用量的 75%计算，则冷凝水产生量为 2625t/a。蒸汽冷凝水经专管收集后接循环冷却水池，作为循环冷却系统补充用水。

## 3、废气治理废水

本项目废气进入活性炭装之前采用喷淋进行降温处理，液气比为 2.5L/m<sup>3</sup>。塔底设循环水池，喷淋塔水池容积约 2m<sup>3</sup>（循环量 87.5m<sup>3</sup>/h），每日补充蒸发损耗，预计补充量约 2t/d。喷淋液循环使用，定期更换，一般半月更换一次，一次排出量约为 2m<sup>3</sup>，则喷淋废水产生量约为 48t/a。项目设 1 套小型废水处理设施（气浮）用于处理喷淋废水，喷淋废水经处理后回用于喷淋工艺，不外排。

## 4、生活污水

项目劳动定员 45 人，生活用水以每人每天 100L 计，年工作 300 天，则生活用水量约为 4.5t/d、1350t/a。生活污水排污系数以 0.85 计，则生活污水产生量约为 3.8t/d、1147.50t/a。生活污水水质参照城市生活污水水质，主要污染物及其含量一般约为：COD<sub>Cr</sub> 350mg/L、SS 200mg/L、NH<sub>3</sub>-N 30mg/L，则废水中各污染物产生量分别为：COD<sub>Cr</sub>0.046t/a、SS 0.011t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.002t/a。

## 5、水平衡图

根据上述分析，项目水平衡见图 3.5-3。

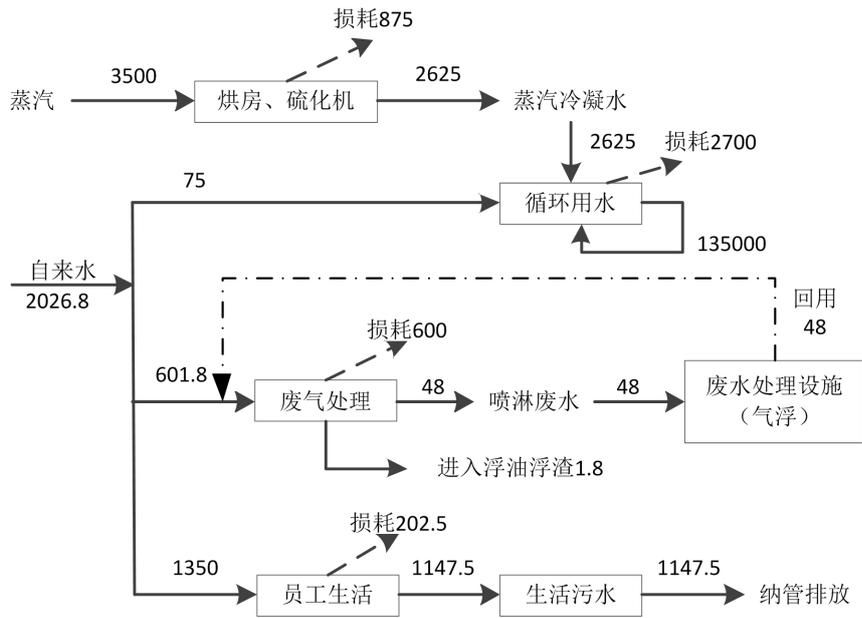


图 3.5-3 项目水平衡图

### 6、废水源强汇总

本项目产生的废水主要为间接冷却水、废气治理废水、蒸汽冷凝水及员工生活污水。间接冷却水循环使用不外排；蒸汽冷凝水经专管收集后接入厂区的循环冷却水池，作为循环冷却系统补充用水；喷淋废水定期更换，经小型废水处理设施（气浮）用于处理喷淋废水，喷淋废水经处理后回用于喷淋工艺，不外排。本项目仅排放生活污水，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后（其中氨氮、总磷执行DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中的间接排放限值）后排入园区污水管网，送苍山污水处理厂集中处理。

本项目废水污染物产生及排放量见表 3.5-16。

表 3.5-16 项目废水污染物产生及排放情况

污染物名称		产生情况		纳管情况		排放情况	
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	环境量 (t/a)
生活污水	废水量	/	1147.5	/	1147.5	/	1147.5
	COD <sub>Cr</sub>	350	0.402	350	0.402	40	0.046
	SS	200	0.230	200	0.230	10	0.011
	NH <sub>3</sub> -N	30	0.034	30	0.034	2	0.002

### 3.5.3 噪声

本项目噪声主要为设备运行时产生的噪声，类比同类设备，主要公用设备位置、声源强度及声源类型见 3.5-17。

表 3.5-17 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	声源名称	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	x 坐标 /m	y 坐标 /m	z 坐标 /m	距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	密炼机	85	采用低噪声设备，厂房隔声、吸声	17.6	69.2	1	9.57	72.5	12h	26	46.5	1m
							34.12	72.3		26	46.3	1m
							38.89	72.3		26	46.3	1m
							7.26	72.6		26	46.6	1m
2	密炼机	85		25.8	63.6	1	9.62	72.5		26	46.5	1m
							24.27	72.3		26	46.3	1m
							39.7	72.3		26	46.3	1m
							17.12	72.4		26	46.4	1m
3	密炼机	88		33.7	58.2	1	9.67	72.5		26	49.5	1m
							26.63	72.3		26	49.3	1m
							67.24	72.3		26	49.3	1m
							14.79	72.4		26	49.4	1m
4	密炼机下胶料提升机	70		12.3	63.6	1	17.2	57.4		26	31.4	1m
							34.2	57.3		26	31.3	1m
							31.2	57.3		26	31.3	1m
							6.99	57.6		26	31.6	1m
5	密炼机下胶料提升机	70	19.9	58.4	1	17.26	57.4	26	31.4	1m		
						25.07	57.3	26	31.3	1m		
						31.95	57.3	26	31.3	1m		

台州祺泰橡胶有限公司年产 15 万条实心胎生产线建设项目

						16.14	57.4		26	31.4	1m
6	密炼机下胶料提升机	70	28.4	53.2	1	16.81	57.4		26	31.4	1m
						15.28	57.4		26	31.4	1m
						60.1	57.3		26	31.3	1m
						25.96	57.3		26	31.3	1m
						21.44	67.3		26	43.3	1m
7	双花辊开炼机	82	9.5	60.4	1	34.08	67.3		26	43.3	1m
						26.95	67.3		26	43.3	1m
						7.01	67.6		26	43.6	1m
						21.47	67.3		26	43.3	1m
8	双花辊开炼机	82	17	55.3	1	25.09	67.3		26	43.3	1m
						27.71	67.3		26	43.3	1m
						16.02	67.4		26	43.4	1m
9	单花辊开炼机	80	6.9	57.8	1	25.06	67.3		26	41.3	1m
						34.22	67.3		26	41.3	1m
						23.29	67.3		26	41.3	1m
						6.79	67.6		26	41.6	1m
10	单花辊开炼机	80	14.9	52.4	1	25.06	67.3		26	41.3	1m
						24.66	67.3		26	41.3	1m
						24.14	67.3		26	41.3	1m
						16.37	67.4		26	41.4	1m
11	单花辊开炼机	80	24.8	51.2	1	20.5	67.4		26	41.4	1m
						16.56	67.4		26	41.4	1m
						56.41	67.3		26	41.3	1m
						24.59	67.3		26	41.3	1m
12	单花辊开	80	28.2	49	1	20.42	67.4		26	41.4	1m

台州祺泰橡胶有限公司年产 15 万条实心胎生产线建设项目

	炼机						12.57	67.4		26	41.4	1m
							56.5	67.3		26	41.3	1m
							28.6	67.3		26	41.3	1m
13	开炼机	80	22.5	44.4	1		27.45	67.3		26	41.3	1m
							13.62	67.4		26	41.4	1m
							49.47	67.3		26	41.3	1m
							27.37	67.3		26	41.3	1m
14	开炼机	80	25.4	42.1	1		27.73	67.3		26	41.3	1m
							9.93	67.4		26	41.4	1m
							49.19	67.3		26	41.3	1m
							31.07	67.3		26	41.3	1m
15	冷却机组	75	3.5	54.5	1		29.72	62.3		26	36.3	1m
							34.47	62.3		26	36.3	1m
							18.59	62.4		26	36.4	1m
							6.42	62.6		26	36.6	1m
16	冷却机组	75	11.4	49.1	1		29.77	62.3		26	36.3	1m
							24.99	62.3		26	36.3	1m
							19.37	62.4		26	36.4	1m
							15.93	62.4		26	36.4	1m
17	冷却机组	75	23.2	46.9	1		24.97	62.3		26	36.3	1m
							14.81	62.4		26	36.4	1m
							51.94	62.3		26	36.3	1m
							26.24	62.3		26	36.3	1m
18	包胎机	80	13.7	44.4	1		32.39	67.3		26	41.3	1m
							20.1	67.4		26	41.4	1m
							17.17	67.4		26	41.4	1m

台州祺泰橡胶有限公司年产 15 万条实心胎生产线建设项目

19	包胎机	80	16	42.3	1	20.77	67.4	26	41.4	1m	
						32.84	67.3		26	41.3	1m
						16.97	67.4		26	41.4	1m
						44.06	67.3		26	41.3	1m
						23.88	67.3		26	41.3	1m
20	切胶机	75	-3	47.2	1	39.44	62.3	26	36.3	1m	
						34.28	62.3		26	36.3	1m
						8.82	62.5		26	36.5	1m
						6.38	62.6		26	36.6	1m
21	切胶机	75	4.3	42	1	39.67	62.3	26	36.3	1m	
						25.37	62.3		26	36.3	1m
						9.38	62.5		26	36.5	1m
						15.3	62.4		26	36.4	1m
22	硫化机	90	14.5	21.3	1	51.16	67.3	26	51.3	1m	
						3.78	68.1		26	52.1	1m
						25.78	67.3		26	51.3	1m
						13.5	67.4		26	51.4	1m
23	硫化机	88	12.6	18.7	1	54.39	67.3	26	49.3	1m	
						3.4	68.3		26	50.3	1m
						22.55	67.3		26	49.3	1m
						13.85	67.4		26	49.4	1m
24	硫化机	86	10.8	16.4	1	57.31	67.3	26	47.3	1m	
						3.16	68.4		26	48.4	1m
						19.62	67.4		26	47.4	1m
						14.08	67.4		26	47.4	1m
25	硫化机	86	9.3	14.1	1	60.07	67.3	26	47.3	1m	

台州祺泰橡胶有限公司年产 15 万条实心胎生产线建设项目

							2.7	68.8		26	48.8	1m
							16.87	67.4		26	47.4	1m
							14.53	67.4		26	47.4	1m
26	硫化机	86	7.9	12.1	1	62.52	67.3		26	47.3	1m	
						2.36	69.2		26	49.2	1m	
						14.42	67.4		26	47.4	1m	
27	硫化机	86	5.4	10.2	1	14.85	67.4		26	47.4	1m	
						65.5	67.3		26	47.3	1m	
						2.91	68.6		26	48.6	1m	
28	硫化机	86	4.1	7.9	1	11.43	67.4		26	47.4	1m	
						14.28	67.4		26	47.4	1m	
						68.15	67.3		26	47.3	1m	
29	硫化机	86	2.8	6.1	1	8.79	67.5		26	49.3	1m	
						14.88	67.4		26	47.5	1m	
						70.37	67.3		26	47.4	1m	
30	硫化机	85	1	4.8	1	2.03	69.7		26	47.3	1m	
						6.56	67.6		26	49.7	1m	
						72.47	67.3		26	47.6	1m	
31	硫化机	85	-0.1	3.3	1	4.47	67.9		26	47.4	1m	
						14.69	67.4		26	46.9	1m	
						74.33	67.3		26	46.4	1m	
						2.25	69.3		26	46.3	1m	
						2.6	68.9		26	48.3	1m	
									26	47.9	1m	

台州祺泰橡胶有限公司年产 15 万条实心胎生产线建设项目

						14.89	67.4		26	46.4	1m
						73.74	67.3		26	46.3	1m
32	硫化机	85	-2.3	5.5	1	5.37	67.7		26	46.7	1m
						3.19	68.4		26	47.4	1m
						11.78	67.4		26	46.4	1m
						73.5	67.3		26	46.3	1m
33	硫化机	85	-4.7	7.4	1	8.43	67.5		26	46.5	1m
						3.42	68.3		26	47.3	1m
						8.72	67.5		26	46.5	1m
						73.88	67.3		26	43.3	1m
34	硫化机	82	-7.3	8.7	1	11.22	67.4		26	43.4	1m
						3.03	68.5		26	44.5	1m
						5.92	67.7		26	43.7	1m
						73.23	67.3		26	43.3	1m
35	硫化机	82	-9.1	10.7	1	13.91	67.4		26	43.4	1m
						3.68	68.2		26	44.2	1m
						3.23	68.4		26	44.4	1m
						70.92	67.3		26	43.3	1m
36	硫化机	82	-7.8	12.6	1	14.25	67.4		26	43.4	1m
						5.99	67.7		26	43.7	1m
						2.91	68.6		26	44.6	1m
						68.61	67.3		26	43.3	1m
37	硫化机	82	-6.2	14.3	1	14.23	67.4		26	43.4	1m
						8.3	67.5		26	43.5	1m
						2.94	68.6		26	44.6	1m
38	硫化机	82	-4.9	15.9	1	66.55	67.3		26	43.3	1m

台州祺泰橡胶有限公司年产 15 万条实心胎生产线建设项目

							14.36	67.4		26	43.4	1m
							10.36	67.4		26	43.4	1m
							2.82	68.7		26	44.7	1m
39	硫化机	80	-3.2	16.9	1		64.76	67.3		26	41.3	1m
							13.79	67.4		26	41.4	1m
							12.15	67.4		26	41.4	1m
							3.4	68.3		26	42.3	1m
40	硫化机	80	-1.8	18.7	1		62.48	67.3		26	41.3	1m
							13.99	67.4		26	41.4	1m
							14.43	67.4		26	41.4	1m
							3.21	68.4		26	42.4	1m
41	硫化机	80	-0.5	20.1	1		60.58	67.3		26	41.3	1m
							13.99	67.4		26	41.4	1m
							16.33	67.4		26	41.4	1m
							3.23	68.4		26	42.4	1m
42	硫化机	80	1.2	21.8	1		58.21	67.3		26	41.3	1m
							13.9	67.4		26	41.4	1m
							18.7	67.4		26	41.4	1m
							3.33	68.3		26	42.3	1m
43	硫化机	80	2.6	23.1	1		56.34	67.3		26	41.3	1m
							13.75	67.4		26	41.4	1m
							20.57	67.4		26	41.4	1m
							3.49	68.3		26	42.3	1m
44	硫化机	90	4.9	26.2	1		52.47	67.3		26	51.3	1m
							14.17	67.4		26	51.4	1m
							24.44	67.3		26	51.3	1m

台州祺泰橡胶有限公司年产 15 万条实心胎生产线建设项目

							3.09	68.5		26	52.5	1m
注：根据《噪声控制与建筑声学设备和材料选用手册》本项目隔声量取 20dB。												

表 3.5-18 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量(台/套)	空间相对位置/m			声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	1	1	28.1	1	90	减振、风管与设备采用软连接等	24h
2	冷却塔	1	-18	8	3	75	减振	24h

### 3.5.4 固废

#### (1) 副产物产生情况

本项目副产物主要为橡胶废料 S1（包括边角料、次品等）、废包装材料 S2（包括硫磺废包装材料、其它废包装材料、废包装桶）、收集的粉尘 S3、废液压油 S4、废活性炭 S5、废布袋 S6、浮油浮渣 S7、废过滤耗材 S8、生活垃圾 S9，产生情况分析如下：

①橡胶废料 S1（包括边角料、次品等）：边角料、次品主要来自于修边、检验等过程，根据建设单位提供的资料，实心胎生产线边角料、次品的产生量约为 84.934 t/a，企业收集后外售综合利用。

②废包装材料 S2：主要来自生产过程中的解包、包装等，其中硫磺废包装材料约为 0.04t/a，收集后委托有资质的单位处理；其它废包装材料约为 0.14t/a，外售综合利用；项目废包装桶主要来自液压油、润滑油使用后的空桶，项目所用液压油、润滑油均为 170kg/桶，单个空桶按 20kg 计，则废包装桶产生量约为 0.24t/a。

③收集的粉尘 S3：根据工程分析可知，收集的粉尘量约为 4.214t/a，收集后委托有资质的单位处理。

④废液压油 S4：项目废液压油主要来自设备液压油的使用更换，液压油单次填装量为 1.7t，平均每 5 年更换 1 次，废液压油产生量约为填装量的 80%，则废液压油产生量约为 1.36t/5a。

⑤废活性炭 S5：项目废活性炭主要来自废气处理设施中的“喷淋+除雾+三层过滤器+活性炭吸附装置”，其中喷淋只考虑除臭。根据废气源强分析，废气的 VOCs 有组织削减量约为 1.645t/a。根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南》，活性炭吸附装置总风量为 35000m<sup>3</sup>/h，初始浓度 < 200mg/m<sup>3</sup>，要求活性炭最小填充量不低于 1.5t，更换周期不超过累计运行 500 小时，吸附容量（饱和点）按每克活性炭吸附 VOCs 量为 0.15 克计。本项目活性炭吸附装置填装量为 1.5t，根据技术指南要求约 21 天（运行时间 < 500h）更换一次，根据更换频次及吸附量计算，预计废活性炭产生量约为 23.245t/a。

⑥废布袋 S6：布袋除尘过程的滤袋需不定期更换，从而产生废布袋；根据估算，项目废布袋产生量约 0.2t/a，收集后委托有资质的单位处理。

⑦浮油浮渣 S7：本项目喷淋废水每月进行一次气浮处理，会有浮油浮渣产生，类比同类型企业，产生量约为 2.25t/a（含水率约 80%）。

⑧废过滤耗材 S8：项目设有 1 套三级过滤器，过滤耗材总填装量约 50kg，约每个月

更换一次，考虑其吸附增重约 50%，产生量约 0.9t/a。

⑨生活垃圾 S9：主要来自员工生活，包括废纸、废包装袋、塑料等，一般以每人每天产生 0.5kg 计，经计算，生活垃圾产生量约为 6.75t/a。

根据上述分析，项目副产物产生情况见表 3.5-19。

表 3.5-19 项目副产物产生情况一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)
1	橡胶废料	修边检验	固态	橡胶	84.934
2	收集的粉尘	废气治理	固态	橡胶粉末、硫磺等	4.214
3	废活性炭	废气治理	固态	活性炭、VOCs	23.245
4	硫磺废包装材料	原料使用、包装	固态	硫磺、编织袋等	0.04
5	其它废包装材料	原料使用、包装	固态	塑料纸（袋）、编织袋等	0.14
6	废包装桶	原料使用、包装	固态	沾染矿物油等的包装桶	0.24
7	废液压油	设备使用	液态	液压油	1.36t/5a
8	废布袋	废气治理	固态	布袋、硫磺等	0.2
9	浮油浮渣	废气治理	半固态	油类、污泥	2.25
10	废过滤耗材	废气治理	固态	布袋、硫磺等	0.9
11	生活垃圾	员工生活	固态	塑料、纸屑等	6.75

## (2) 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）等相关文件规定对上述副产物的属性进行判定，判定结果见表 3.5-20。

表 3.5-20 副产物固体废物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据
1	橡胶废料	修边、检验	固态	橡胶	是	4.2 a
2	收集的粉尘	废气治理	固态	橡胶粉末、硫磺等	是	4.3 a
3	废活性炭	废气治理	固态	活性炭、VOCs	是	4.3 l
4	硫磺废包装材料	原料使用、包装	固态	硫磺、编织袋等	是	4.1 h
5	其他废包装材料	原料使用、包装	固态	塑料纸（袋）、编织袋等	是	4.1 h
6	废包装桶	原料使用	固态	沾染润滑油、液压油的金属桶	是	4.1 c
7	废液压油	设备使用	液态	液压油	是	4.1 h
8	废布袋	废气治理	固态	布袋、硫磺等	是	4.1 c
9	浮油浮渣	废气治理	半固态	油类、污泥	是	4.3 e
10	废过滤耗材	废气治理	固态	纤维、硫磺等	是	4.1 c
11	生活垃圾	员工生活	固态	塑料、纸屑等	是	4.4 b

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，对上述固体废物是否属于危险废物进行判定，判定结果见表 3.5-21。

表 3.5-21 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	危废代码
1	橡胶废料	修边、检验	否	/
2	收集的粉尘	废气治理	是	HW49 (900-041-49)
3	废活性炭	废气治理	是	HW49 (900-039-49)
4	硫磺废包装材料	原料使用	是	HW49 (900-041-49)
5	其它废包装材料	原料使用、包装	否	/
6	废包装桶	原料使用	是	HW08 (900-249-08)
7	废液压油	设备使用	是	HW08 (900-218-08)
8	废布袋	废气治理	是	HW49 (900-041-49)
9	浮油浮渣	废气治理	是	HW49 (900-041-49)
10	废过滤耗材	废气治理	是	HW49 (900-041-49)
11	生活垃圾	员工生活	否	/

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物汇总见表 3.5-22。

表 3.5-22 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49 其他废物	900-03-9-49	23.245	废气治理	固态	活性炭、VOCs	VOCs	500h	T	单独容器收集,委托有资质的单位处置
2	硫磺废包装材料		900-04-1-49	0.04	原料使用	固态	硫磺、编织袋	硫磺	1天	T/In	
3	收集的粉尘		900-04-1-49	4.214	废气治理	固态	橡胶粉末、硫磺等	硫磺	1年	T/In	
4	废布袋		900-04-1-49	0.2	废气治理	固态	布袋、硫磺等	硫磺	1年	T/In	
5	浮油浮渣		900-04-1-49	2.25	废气治理	半固态	油类、污泥	油类	1年	T/In	
6	废过滤耗材		900-04-1-49	0.9	废气治理	固态	纤维、硫磺等	硫磺	1年	T/In	
7	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-21-8-08	1.36t/5a	设备使用	液态	液压油	液压油	5年	T, I	
8	废包装桶		900-24-9-08	0.24	原料使用	固态	沾染润滑油、液压油的金属桶	润滑油、液压油	半年	T, I	

(3) 固体废物分析结果

根据上述分析，项目固体废物产生及处置情况见表 3.5-23，固体废物污染源源强核算结果及相关参数见表 3.5-24。

表 3.5-23 项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	处置方式
1	橡胶废料	修边检验	固态	橡胶	84.934	外售综合利用
2	收集的粉尘	废气治理	固态	橡胶粉末、硫磺等	4.214	委托有资质单位处置
3	废活性炭	废气治理	固态	活性炭、VOCs	23.245	
4	硫磺废包装材料	原料使用、包装	固态	硫磺、编织袋等	0.04	
5	其它废包装材料	原料使用、包装	固态	塑料纸(袋)、编织袋等	0.14	外售综合利用
6	废包装桶	原料使用、包装	固态	沾染矿物油等的包装桶	0.24	委托有资质单位处置
7	废液压油	设备使用	液态	液压油	1.36t/5a	
8	废布袋	废气治理	固态	布袋、硫磺等	0.2	
9	浮油浮渣	废气治理	半固态	油类、污泥	2.25	
10	废过滤耗材	废气治理	固态	纤维、硫磺等	0.9	环卫部门统一清运
11	生活垃圾	员工生活	固态	塑料、纸屑等	6.75	

表 3.5-24 固体废物污染源核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生量		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
实心胎生产线	修边、检验	橡胶废料	一般固废	物料衡算法	84.934	/	84.934	外售综合利用
	废气治理	收集的粉尘	危险废物		4.214	/	4.214	委托有资质单位处置
	废气治理	废活性炭	危险废物		23.245	/	23.245	
	原料使用、包装	硫磺废包装材料	危险废物		0.04	/	0.04	
	原料使用、包装	其他废包装材料	一般固废		0.14	/	0.14	外售综合利用
	原料使用	废包装桶	危险废物		0.24	/	0.24	委托有资质单位处置
	设备使用	废液压油	危险废物		1.36t/5a	/	1.36t/5a	
	废气治理	废布袋	危险废物		0.2	/	0.2	
	废气治理	浮油浮渣	危险废物		2.25	/	2.25	
	废气治理	废过滤耗材	危险废物		0.9	/	0.9	
厂区	员工生活	塑料、纸屑等	一般固废	类比法	6.75	/	6.75	环卫部门统一清运

### 3.6 污染源强汇总

根据上述分析，本项目营运期“三废”产排情况统计见表 3.6-1。

表 3.6-1 项目营运期“三废”产排情况一览表 单位: t/a

类型	污染物		产生量	排放量
废气	解包/配料粉尘、投料粉尘、炼胶废气、预热废气、硫化废气	颗粒物	4.4574	0.2429
		非甲烷总烃	1.2901	0.4677
		二硫化碳	0.0284	0.0103
		VOCs	2.5802	0.9353
废水	生活污水	废水量	1147.5	1147.5
		COD <sub>Cr</sub>	0.402	0.046
		SS	0.230	0.011
		NH <sub>3</sub> -N	0.034	0.002
固体废物	一般工业固废	橡胶废料	84.934	0
		其它废包装材料	0.14	0
	危险废物	收集的粉尘	4.214	0
		废活性炭	23.245	0
		硫磺废包装材料	0.04	0
		废包装桶	0.24	0
		废液压油	1.36t/5a	0
		废布袋	0.2	0
		浮油浮渣	2.25	0
		废过滤耗材	0.9	0
	小计	工业固废	116.435	0
	生活垃圾		6.75	0

### 3.7 非正常工况下污染物排放源强

废气治理风险防范措施主要在于对废气治理装置的日常运行维护，定期检查废气装置的运行情况，保证各废气处理系统处于良好的工作状态，最大程度减少废气治理风险事故发生的可能性。针对有机废气治理措施，应及时巡查废气处理设施的电压、电流，保证正常运行，预防废气治理措施失效等情况发生。项目非正常工况为以废气处理装置净化效率下降 50%核算，排放量核算见表 3.7-1。

表 3.7-1 非正常工况下废气排放情况一览表

污染类型	污染源	非正常排放原因	污染物	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
排气筒 DA001	投配料粉尘、炼胶废气、预热废气、硫化废气	布袋除尘+喷淋+除雾+三层过滤器+活性炭吸附装置 净化效率下降 50%	颗粒物	0.6707	19.16
			非甲烷总烃	0.1092	3.12
			二硫化碳	0.0020	0.06
			VOCs	0.2184	6.24

## 第四章 环境现状调查与评价

### 4.1 自然环境现状调查与评价

#### 4.1.1 地理位置

天台县位于浙江省东中部，台州地区西北部。东连宁海、三门，西接磐安，南邻仙居、临海，北接新昌，地处北纬 28°57'02"~29°20'39"，东经 120°41'24"~121°15'46"之间。东西长 54.7km，南北宽 33.9km，总面积 1432.09km<sup>2</sup>。其中山丘占总面积 82.3%，水面积 4.02%，耕地面积占 13.687%。

本项目位于天台县三合镇洪三工业功能区，东侧为浙江佳威轮胎有限公司、台州永立胶带有限公司、浙江环能传动科技有限公司，南侧为出租方浙江坤荣橡胶科技股份有限公司办公楼，浙江红太阳橡胶有限公司，西北侧为合意路，隔路为农田、杂地，北侧为出租方浙江坤荣橡胶科技股份有限公司生产厂房，项目周围环境示意图见附图 2。

#### 4.1.2 地形地貌

天台属浙东丘陵山区，四周群山环抱，山峦重叠，溪流纵横。以始丰溪为界，始丰溪以东北地区是天台山脉，以南属大雷山脉。山脉蜿蜒于县境南北，始丰溪贯穿东西，中部是河谷平原，称为天台盆地。

天台山从地质构造上看，属华夏陆台的闽浙地质部，处于中生代强烈火山活动喷发而成的一套陆相中酸性火山碎屑岩类分布的地区，火山碎屑岩系的覆盖占全县总面积的 30~40%以上，侵入岩类，致密坚硬，分布面积达 170km<sup>2</sup>。此外，南平的石英闪长岩体、松关及石桥泄上的钾长花风岩体亦较多。天台盆地北侧，沿天台盆地由屯桥—白鹤殿—赤城山一带是沉积岩，主要是紫色砂、砾岩层。

天台的地形地貌受地质构造的影响，以切割碎的山丘盆地为主要特征。形成中山、低中山、低山丘陵、河谷平原及山地等地貌类型。自然资源丰富，不仅为发展农业、林业及水利电力建设提供良好的地形条件，而且有着得天独厚的旅游资源。

#### 4.1.3 水文特征

##### 1、地表水

天台县主流始丰溪属灵江水系，是灵江水系的重大支流，也是天台县的主要河流，为天台县的主要饮用水和工农业生产用水水源。始丰溪发源于磐安县大盘山，自西向东，横贯全境，流经街头、平桥、城关镇、滩岭等诸多区、乡(镇)，最后在滩岭乡下湾附近出境进入临海市。始丰溪将全县分为南北两部分，形成阶梯状倾斜，四周的支流呈树枝状分布

于始丰溪。

天台地域属断陷盆地，地势北西高南东低，山峦起伏，盆地中心侵蚀基准面标高为 40 米，盆地北部最高峰华顶山标高 1088 米，南部最高峰望海尖标高 795 米，最大地表水系由西向东经盆地转向东南流向始丰溪。汇水面积为 1125 平方公里。域内支流密布，水量充沛，四季长流。始丰溪沿岸均为现代河漫滩地、河床及河漫滩地层为第四系松散堆积层，厚度约为 7m 左右，其岩性为一套冲积——漫滩相，沙砾卵石层，结构比较松散，无胶结，渗透性较好。始丰溪与坡塘溪汇合处发生过 50 年一遇历史最高洪水位相当于黄海高程 47.803m（中华人民共和国成立以来最高水位）。

天台县境内溪流分属于椒江、曹娥江、白溪、清溪、海游溪五个水系。始丰溪是椒江水系最大的一级支流，是天台境内最大的溪流，其较大的支流为苍山溪、三茅溪。城关附近主要汇入支流为三茅溪、赭溪、小法溪、螺溪。同时也是天台工业废水、生活污水主要集聚区。里石门水库是天台唯一的大型水库，处始丰溪最上游，主要污染源为磐安县内大盘、方前诸镇的工业废水和生活污水。处于始丰溪与三茅溪汇合处的天台水厂是天台城关主要饮用水源地，位于三茅溪下游。

## 2、地下水

区域地下水主要是浅部孔隙潜水，下部粉砂岩、砂砾岩基岩裂隙水水量贫乏。潜部孔隙潜水渗透性好，水量丰富。地下水补给来源主要是大气降水和地表水，其动态随大气降水而变化，地下水水位埋深一般为 1.70~2.30m。

### 4.1.4 气象气候

天台地处东南沿海，纬度较低，受季节影响较大，属亚热带季风气候区，终年温暖湿润，四季分明，冬夏两季较长，春秋两季稍短。年平均气温 16.3℃，最热的七月平均气温达 23.3℃，极端最高气温 41.7℃；最冷一月平均气温为 5℃，极端最低气温-9.1℃。平原、丘陵、高山地的温差为 5~6℃。常年平均日照 2036.6 小时，多年平均蒸发量 920.7mm，无霜期 234 天。雨量充沛，雨季集中，地域差异明显。年平均降雨量 1332mm，降水量随海拔高度上升而递增，一般丘陵山地大于平原河谷。年内降雨量亦不平衡，10 月份至次年 2 月份为冬季，主要受北方冷空气影响。天气晴朗，降水少，占全丰降水量的 20%。3~4 月份雨量最多，一般要占全年降水量的 15%，最多要占 28%。7~9 月份是台风季节，天台县易受台风影响，平均每年 3~4 次，并带来较大的风和雨，降水量占全年的 33%，它既能解降或缓和伏旱，对农作物生长有利，但易发生洪涝灾害，危及生命财产安全。全年主导风向 ESE，年平均风速 3.50m/s，主要气象参数见表 4.1-1。

表 4.1-1 主要气象要素一览表

序号	气候参数	数值
1	年平均气温	16.3℃
2	极端最高气温	41.7℃
3	极端最低气温	-9.1℃
4	最热月平均气温	23.3℃
5	最冷月平均气温	5℃
6	年日照时数	2036.6h
7	年平均降雨量	1332mm
8	年平均蒸发量	920.71mm
9	多年降雨天数	171d
10	多年平均无霜期	234d
11	全年主导风向	ESE 14.07%
12	夏季主导风向	ESE 22.97%
13	冬季主导风向	WNW 23.45%

#### 4.1.5 土壤植被

天台山是中生代开始隆起的断块山，主要为花岗岩侵入体，节理发育，悬崖峭壁，峰峦连绵，山地呈多级结构。天台县土壤种类较多，主要有红壤、黄壤、岩性土、潮土及水稻土等 5 个土类，11 个亚类，102 个土种。河谷平原多为粉砂性潮土和第四纪红土发育的红壤性水稻土，底丘为岩性土，丘陵多为红壤，底山多为黄红壤，东北、西南中山地貌区为黄壤。中部盆地村庄密集，沟渠密布，土壤肥沃，交通便利，是全县主要的农业产区。

天台县在植被分区上属中亚热常绿阔叶林北部、亚地带，浙闽山区甜米诸、木荷要植被区，天台山、括苍山、山地岛屿植被片，由于历史原因和人为影响，原始植被遗存很少，只有在交通不便的局部地段、自然保护区、寺庙附近有少量残存，现有天然林多为次生林。

根据树木生物学特性和林相，全县分为针叶林，针、阔叶树混交林，常绿、落叶阔叶树混交林，竹林，经济林，山地矮林灌丛等几个主要森林类型。主要植被为常绿针阔叶次生林、松灌残次林、灌木小竹丛、草灌丛及人工林。林种结构以用材林为主，经济林次之，竹林居第三位，防护林、薪炭林面积较少。用材林中，以松为主，杉次之，阔叶林较少。经济林主要是茶园、桑园、果园等。据查，我县共有水本植物 87 科，318 属，852 种，成分复杂，其中珍贵、稀有树种有银杏、青钱柳、天台鹅耳枥、天目木姜子、夏蜡梅、银种树、香果树和浙江七子花等 30 多种。

## 4.2 环境基础设施配套

### 1、苍山污水处理厂

苍山污水处理厂是天台县推出的第一个集投资、建设、施工、运营、移交于一体的 PPP 污水处理项目。苍山污水处理厂位于坦头镇市山村（苍山倒溪）以东，鱼山村（上三高速公路）以南，总规划用地面积约 5.33 公顷（80 亩），其中一期用地面积 1.83 公顷（27.5 亩），预留远期用地面积约 1.94 公顷（29.1 亩）。苍山污水处理厂服务范围为天台苍山产业集聚区、坦头镇、三合镇、洪畴镇、洪三工业园区等区域，尾水排放口位于厂区西侧的苍山倒溪东岸。

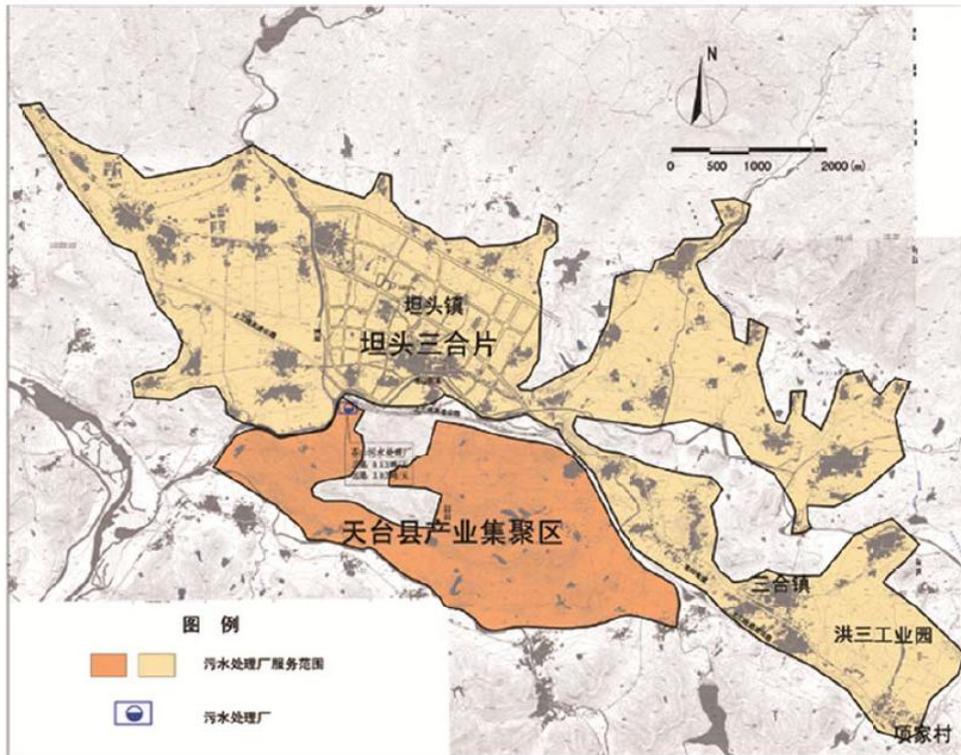


图 4.2-1 污水处理厂服务范围

苍山污水厂一期工程处理规模为 5000 吨/天，主要采用“A+A<sup>2</sup>O+絮凝反硝化滤池过滤/超滤+臭氧接触+次氯酸钠消毒”工艺，一期工程污水处理工艺流程详见图 4.2-1。

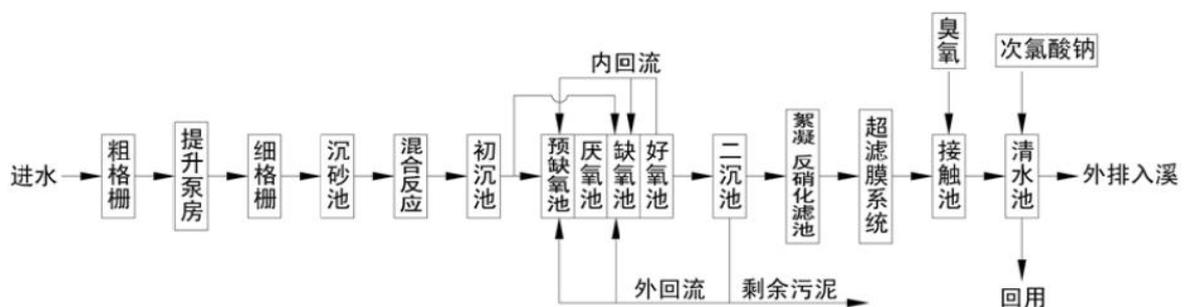


图 4.2-2 一期工程污水处理工艺流程图

苍山污水处理厂二期工程建设规模为日处理污水 1.0 万吨，其中综合污水 0.5 万吨/日，

制药废水 0.5 万吨/日，扩建后总规模为 1.5 万吨/日。苍山污水处理厂二期工程综合污水采用“粗细格栅+旋流沉砂池+AAO 强化脱氮除磷生化工艺+后芬顿氧化+高效沉淀+反硝化滤池+臭氧氧化+超滤膜+消毒”的处理工艺，制药废水采用“调节+前芬顿氧化+水解酸化+AAO 强化脱氮除磷生化工艺+后芬顿氧化+高效沉淀+反硝化滤池+臭氧氧化+超滤膜池+消毒”的处理工艺，“AAO 强化脱氮除磷生化工艺+后芬顿氧化+高效沉淀+反硝化滤池+臭氧氧化+超滤膜池+消毒”为综合污水、制药废水共用。二期工程污水处理工艺流程详见图 4.2-2。

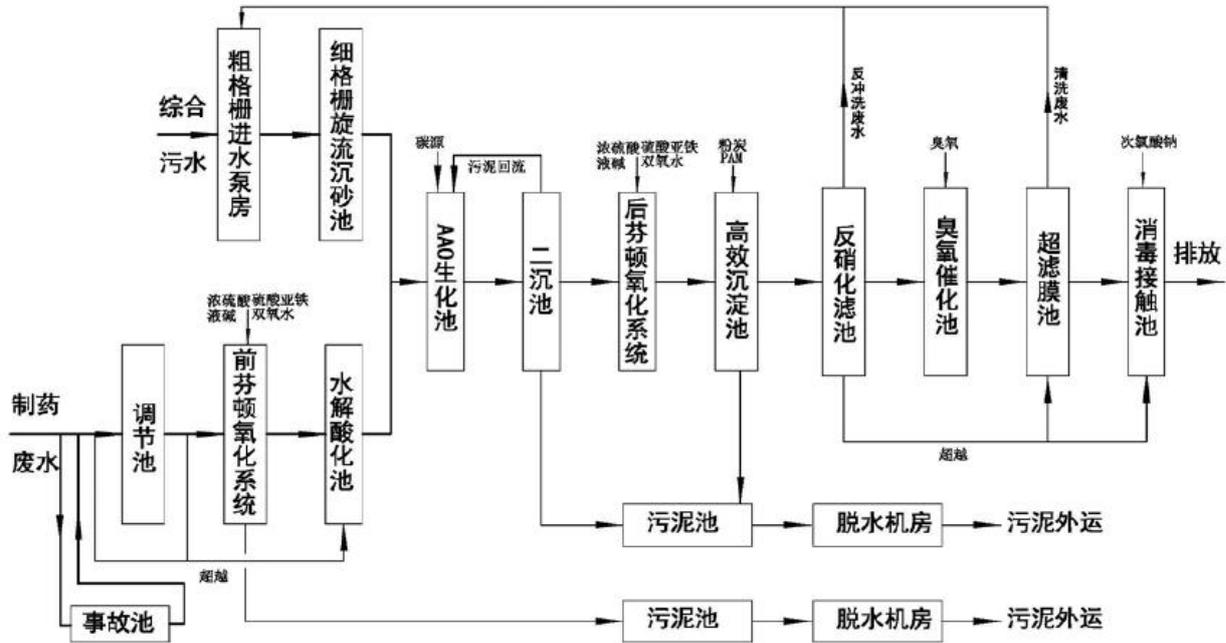


图 4.2-3 二期工程污水处理工艺流程图

苍山污水处理厂三期工程（天台县苍山化工园区整治提升项目）建设地点位于天台县苍山污水处理厂东南侧，采用“预处理芬顿系统+水解+五段巴顿甫（MBBR）工艺+后芬顿系统+磁混凝沉淀+反硝化滤池+臭氧催化氧化”的处理工艺，可实现日处理 1.5 万吨医化废水的能力。尾水排放参照执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准以及表 3 选择控制项排放限值；水质限值参照执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》要求的准 IV 类水标准。工程建成投运后，苍山污水处理厂二期内 0.5 万吨/日的制药废水处理生产线计划调整为综合污水处理生产线。该工程目前尚未建成。三期工程污水处理工艺流程详见图 4.2-2。

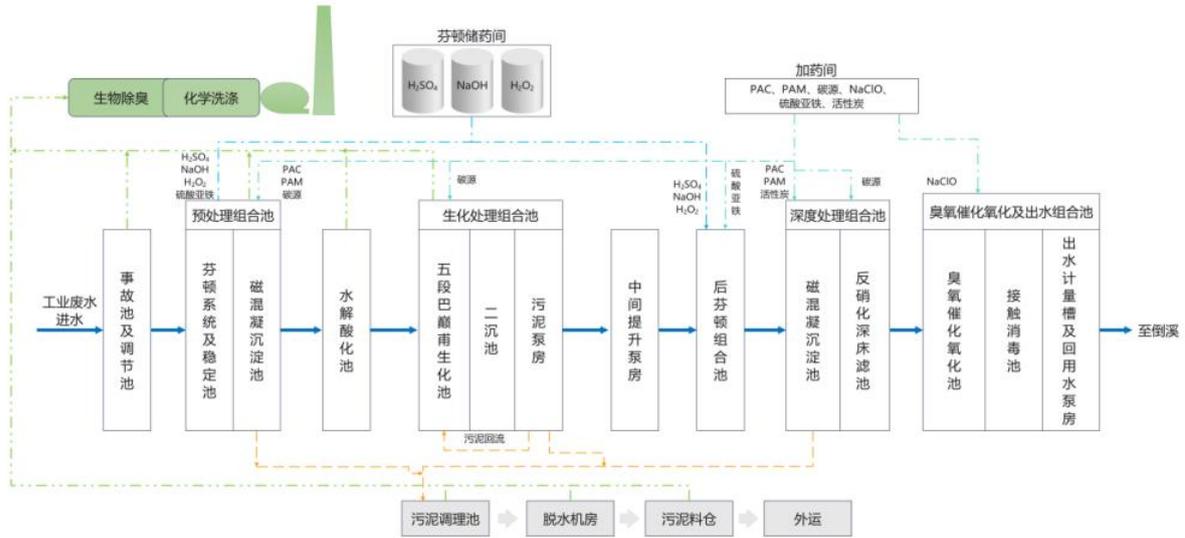


图 4.2-4 三期工程污水处理工艺流程图

本项目排放的废水纳入苍山污水处理厂二期工程，经处理达标后排放至外环境。

现状苍山污水处理厂出水中的 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总磷、总氮等污染物执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其他污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准限值要求。

表 4.2-1 污水进出水排放标准 单位：mg/L，pH 值除外

序号	污染因子	进水标准	排放标准
1	pH 值（无量纲）	6-9	6-9
2	COD <sub>Cr</sub>	500	40
3	BOD <sub>5</sub>	300	10
4	SS	400	10
5	氨氮（以 N 计）	35	2（4）
6	总磷（以 P 计）	8	0.3

注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值

苍山污水处理厂一期、二期工程处理水量及进出水水质平均值见表 4.2-2~表 4.2-3。

表 4.2-2 苍山污水处理厂一期工程水量及进出水水质平均值

月份	日均处理水量 (m <sup>3</sup> /d)	水质指标(mg/L)							
		COD <sub>Cr</sub>		NH <sub>3</sub> -N		TP		TN	
		进水	出水	进水	出水	进水	出水	进水	出水
2024.4	5600	81.56	13.2	8.26	0.1	0.91	0.14	16.27	5.35
2024.5	5628	81.15	9.21	9.01	0.2	0.94	0.11	15.60	5.80
2024.6	5785	63.21	8.07	6.72	0.11	1.00	0.09	12.24	3.04

月份	日均处理水量 (m <sup>3</sup> /d)	水质指标(mg/L)							
		COD <sub>Cr</sub>		NH <sub>3</sub> -N		TP		TN	
		进水	出水	进水	出水	进水	出水	进水	出水
2024.7	5636	86.03	9.18	8.65	0.12	1.07	0.11	15.54	3.28
2024.8	4624	63.14	8.89	7.55	0.14	1.22	0.14	13.65	6.09
2024.9	5581	102.75	10.27	8.89	0.22	1.56	0.1	13.9	4.09
2024.10	5351	95.49	15.6	7.27	0.14	0.82	0.12	13.2	6.37
2024.11	5232	78.97	12.58	8.78	0.1	1.07	0.11	15.31	4.70
2024.12	5338	97.23	13.09	10.32	0.15	1.30	0.08	16.44	8.05
2025.1	5201	125.50	19.72	12.95	0.47	1.47	0.1	18.56	5.81
2025.2	4373	103.52	14.84	15.04	0.43	1.53	0.09	24.00	11.38
2025.3	5240	124.81	19.72	12.95	0.47	1.47	0.1	18.56	5.81
2025.4	5429	128.89	22.14	14.29	0.6	1.38	0.08	19.91	3.83
总平均值	5250	105.69	15.55	11.34	0.34	1.34	0.10	18.74	7.03
出水标准限值	/	/	30	/	1.5 (2.5)	/	0.3	/	12 (15)

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

由表 4.2-3 可知，苍山污水处理厂一期工程日平均处理水量为 5250t/d，已超过设计处理能力，根据调查，一期工程设计期间已考虑水量波动系数 1.2，因此，一期工程仍可正常运行。

表 4.2-3 苍山污水处理厂二期工程水量及进出水水质平均值

月份	日均处理水量 (m <sup>3</sup> /d)	水质指标(mg/L)							
		COD <sub>Cr</sub>		NH <sub>3</sub> -N		TP		TN	
		进水	出水	进水	出水	进水	出水	进水	出水
2024.10	3401	95.49	16.14	7.27	0.17	0.82	0.13	13.2	4.9
2024.11	3517	78.97	12.11	8.78	0.1	1.07	0.11	15.31	4.54
2024.12	3102	97.23	13.16	10.32	0.16	1.30	0.07	16.44	9.08
2025.1	1743	125.50	14.92	12.95	0.27	1.47	0.10	18.56	10.88
2025.2	3680	103.52	14.93	15.04	0.36	1.53	0.11	24.00	11.95
2025.3	4238	124.81	15.91	12.95	0.36	1.47	0.12	18.56	6.66
2025.4	4046	128.89	24.61	14.29	0.33	1.38	0.13	19.91	5.04
总平均值	3389	105.69	15.93	11.34	0.25	1.34	0.11	18.74	7.58
出水标准限值	/	/	30	/	1.5 (2.5)	/	0.3	/	12 (15)

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

苍山污水处理厂一期、二期工程尾水水质符合《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）、《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》要求的准IV类水标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准以

及表 3 选择控制项排放限值要求。

## 2、危险废物处置

根据调查，园区内现状有一家废活性炭再生利用单位（台州市瀚佳环境技术有限公司），其具体情况见下表 4.2-3。

**表 4.2-3 台州市瀚佳环境技术有限公司基本情况**

类别		主要内容	
项目名称		台州市瀚佳环境技术有限公司年再生利用 2 万吨活性炭项目	
实施主体		台州市瀚佳环境技术有限公司	
建设地点		天台县洪三橡塑工业功能区	
总投资		5200 万元	
主体工程	收集系统	废活性炭收集系统	建立由监督管理部门、废活性炭产生单位和再生利用单位之间组成的废活性炭收集网络。
	危废活性炭再生线	再生方案	新建 2 条 10000t/a 的废活性炭再生线，同时配一台 30kg/h 的焚烧炉，用于焚烧进厂废活性炭的包装物及厂内产生的可燃性危废。
		工艺、设备	建 2 条 10000t/a 的废活性炭再生线，采用回转窑焚烧炉型，主要由预处理系统、进出料系统、回转窑系统、高温除尘系统、二次燃烧系统、急冷除酸系统、活性炭喷射、布袋除尘器、SCR 脱硝、喷淋除酸系统、排烟系统、筛分储存系统、电气控制系统、烟囱等。同时厂内配套建设一台 30kg/h 的固体焚烧炉，用于焚烧厂内自行产生的可燃性危废。
	再生炭产品生产蜂窝炭线		建设一条年产 5000 吨的蜂窝炭及颗粒炭生产线。
公用工程	给排水系统	给水	项目生产、生活用水依托洪三橡塑工业功能区内的供水系统。
		排水	产生的废水经收集后通过厂内污水处理设施处理后达到纳管标准后纳管排区域污水处理厂。
	供电系统		本项目用电由所在地电网供应。
	供热系统		采用区域集中供热的蒸汽。
	冷却循环水系统		本系统设置两个循环水系统，循环水采用工业自来水，高温风机、进料螺旋机及渣液机共用一个循环水系统，最终由急冷塔雾化降温蒸发消耗；另一个循环水系统用于碱洗喷淋除酸使用，循环热碱液采用玻璃钢冷却塔进行换热降温，设计循环水量 400m <sup>3</sup> /h。
	原料仓库		新建 1260m <sup>2</sup> 的废活性炭仓库，按危废储存设施的标准建设。废活性炭均采用双层不透气包装，即内袋为透明薄膜袋，外袋为编制袋暂存在暂存库内。
	再生炭库		建 2 个 60m <sup>3</sup> 的再生炭库。
环保设施	焚烧烟气处理设施		活性炭解析废气通过旋风集料——高温阻料——二燃室——余热利用——急冷脱酸——活性炭喷射——布袋除尘——SCR 脱硝——碱液喷淋——降温冷凝后以 35m 的烟囱高度排放，去除焚烧烟气中 NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> 、HCl 等酸性气体，以及烟尘、二噁英类等。
	恶臭处理设施		预处理车间采用全封闭车间，微负压设计，收集的废气进碱液喷淋+活性炭吸附装置处理后排放。废活性炭暂存库（拆包前的废活性炭）设废气收集装置，收集的废气与预处理车间废气一起进碱液喷淋+活性炭吸附装置处理后排放。 另外废活性炭库（拆包后的废活性炭）、破袋筛分机、输送机、破碎机等废气经收集后进入二燃室燃烧。

	粉尘	本项目设单独的包装车间，采用全自动包装机进行包装。粉炭库顶设 1 个布袋除尘设施，蜂窝炭、颗粒炭生产线在投料粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘处理后高空排放。
	废水处理设施	厂区内建一套 150m <sup>3</sup> /d 废水处理设施，采用物化处理工艺。
	固废	厂内产生的危废暂存于厂内的危废暂存库，可自行焚烧的进配套的固体焚烧炉焚烧，不可自行焚烧的委托有资质的单位处置；炉渣、飞灰、废耐火材料、废催化剂等委托有资质的单位处置；污泥、废矿物油、废除尘材料、废包装袋等危废通过厂内配套的固体焚烧炉焚烧，废活性炭通过厂内的再生线再生；生活垃圾由环卫部门统一清运。

此外，企业还可自行委托其他有资质单位处置，如台州市德长环保有限公司，其具体经营情况详见表 4.2-4。

表 4.2-4 台州市德长环保有限公司具体经营情况

经营许可证	经营设施地址	经营危险废物类别	危废编码	经营规模 (t/a)	经营方式	有效结束日期
3310000020	浙江省台州市临海市临海头门港新区东海第五大道 31 号	HW02、 HW04、 HW05、 HW06、 HW08、 HW09、 HW11、 HW12、 HW13、 HW16、 HW17、 HW18、 HW21、 HW37、 HW39、 HW40、 HW45、 HW49、 HW50、 HW03、	271-001-02 、 271-002-02 、 271-003-02 、 271-004-02 、 271-005-02 、 272-001-02 、 272-003-02 、 275-001-02 、 275-002-02 、 275-003-02 、 272-005-02 、 275-004-02 、 275-005-02 、 275-006-02 、 275-008-02 、 276-001-02 、 276-002-02 、 276-003-02 、 276-004-02 、 276-005-02 、 263-001-04 、 263-004-04 、 263-005-04 、 263-006-04 、 263-008-04 、 263-009-04 、 263-010-04 、 263-011-04 、 263-012-04 、 900-003-04 、 201-001-05 、 201-002-05 、 266-003-05 、 900-004-05 、 900-401-06 、 900-402-06 、 900-404-06 、 900-407-06 、 900-409-06 、 900-405-06 、 071-001-08 、 071-002-08 、 072-001-08 、 251-001-08 、 251-002-08 、 251-003-08 、 251-004-08 、 251-005-08 、 251-006-08 、 251-010-08 、 251-011-08 、 251-012-08 、 900-199-08 、 900-200-08 、 900-201-08 、 900-203-08 、 900-204-08 、 900-205-08 、 900-209-08 、 900-210-08 、 291-001-08 、 398-001-08 、 900-213-08 、 900-214-08 、 900-215-08 、 900-216-08 、 900-217-08 、 900-218-08 、 900-219-08 、 900-221-08 、 900-249-08 、 900-005-09 、 900-006-09 、 900-007-09 、 451-001-11 、 451-002-11 、 451-003-11 、 261-007-11 、 261-008-11 、 261-009-11 、 261-010-11 、 261-011-11 、 261-012-11 、 261-013-11 、 261-014-11 、 261-016-11 、 261-017-11 、 261-018-11 、 261-019-11 、 261-020-11 、 261-021-11 、 261-022-11 、 261-023-11 、 261-024-11 、 261-026-11 、 309-001-11 、	89640	焚烧	2027-10-27

台州祺泰橡胶有限公司年产 15 万条实心胎生产线建设项目

经营许可证	经营设施地址	经营危险废物类别	危废编码	经营规模 (t/a)	经营方式	有效结束日期
			772-001-11 、 900-013-11 、 264-002-12 、 264-003-12 、 264-004-12 、 264-005-12 、 264-006-12 、 264-007-12 、 264-008-12 、 264-009-12 、 264-010-12 、 264-011-12 、 264-012-12 、 264-013-12 、 900-250-12 、 900-251-12 、 900-252-12 、 900-253-12 、 900-254-12 、 900-255-12 、 900-256-12 、 900-299-12 、 265-101-13 、 265-102-13 、 265-103-13 、 265-104-13 、 900-014-13 、 900-015-13 、 900-016-13 、 900-451-13 、 266-009-16 、 266-010-16 、 231-001-16 、 231-002-16 、 398-001-16 、 873-001-16 、 806-001-16 、 900-019-16 、 336-062-17 、 336-063-17 、 336-064-17 、 336-066-17 、 772-005-18 、 193-002-21 、 261-061-37 、 261-062-37 、 261-063-37 、 261-070-39 、 261-071-39 、 261-072-40 、 261-081-45 、 261-082-45 、 261-084-45 、 261-085-45 、 772-006-49 、 900-039-49 、 900-041-49 、 900-042-49 、 900-044-49 、 900-046-49 、 900-047-49 、 900-999-49 、 263-013-50 、 271-006-50 、 275-009-50 、 276-006-50 、 900-048-50、 900-002-03			
		HW02、 HW04、 HW07、 HW11、 HW12、 HW17、 HW18、 HW19、 HW20、 HW21、 HW22、 HW23、 HW24、 HW25、 HW29、 HW31、 HW32、 HW34、 HW35、 HW36、 HW37、 HW46、 HW48、 HW49、	271-001-02 、 271-003-02 、 275-001-02 、 275-002-02 、 275-003-02 、 263-007-04 、 263-008-04 、 336-001-07 、 336-002-07 、 336-003-07 、 336-004-07 、 336-005-07 、 336-049-07 、 900-013-11 、 264-011-12 、 336-051-17 、 336-060-17 、 336-063-17 、 336-064-17 、 336-066-17 、 772-002-18 、 772-004-18 、 772-003-18 、 900-020-19 、 261-040-20 、 193-001-21 、 193-002-21 、 314-001-21 、 304-001-22 、 398-005-22 、 336-103-23 、 384-001-23 、 900-021-23 、 261-139-24 、 261-045-25 、 900-023-29 、 900-024-29 、 384-004-31 、 900-052-31 、 304-002-31 、 900-025-31 、 900-026-32 、 900-300-34 、 900-304-34 、 900-306-34 、 900-349-34 、 900-352-35 、 900-356-35 、 900-399-35 、 109-001-36 、 261-060-36 、 302-001-36 、 308-001-36 、 367-001-36 、 373-002-36 、 900-030-36 、 900-031-36 、 900-032-36 、 261-061-37 、 384-005-46 、 321-003-48 、 321-014-48 、 321-022-48 、 321-027-48 、 321-028-48 、 321-029-48 、 321-023-48 、 321-024-48 、 321-025-48 、 321-026-48 、 321-034-48 、 900-041-49 、 900-042-49 、 900-044-49 、 900-045-49 、	43000	填埋	

经营许可证	经营设施地址	经营危险废物类别	危废编码	经营规模 (t/a)	经营方式	有效结束日期
			900-046-49、772-006-49、900-999-49、			

### 4.3 环境保护目标调查

本项目环境保护目标主要包括周边河流以及附近村庄、土壤（农用地）等，不涉及饮用水源地、风景保护区等，具体见 2.5 主要环境保护目标小节。

### 4.4 环境质量现状调查与评价

#### 4.4.1 环境空气

##### 1、基本污染物

本次评价引用《台州市生态环境状况公报2023》及《2024年台州市生态环境状况公报》相关数据，具体见下表。

表 4.4-1 天台县环境空气质量现状评价表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	年评价指标	标准值	2023 年质量现状			2024 年质量现状		
			现状浓度	占标率%	达标情况	现状浓度	占标率%	达标情况
PM2.5	年平均质量浓度	35	23	66	达标	23	66	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	75	44	59	达标	/	/	/
PM10	年平均质量浓度	70	39	56	达标	36	51	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	150	71	47	达标	/	/	/
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	40	20	50	达标	21	53	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	80	41	51	达标	/	/	/
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	60	5	8	达标	5	8	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	150	8	5	达标	/	/	/
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	4000	800	20	达标	900	23	达标
O <sub>3</sub>	90%日最大 8h 平均质量浓度	160	128	80	达标	128	80	达标

由此可见，本项目所在地天台县属于环境空气质量达标区。

##### 2、其他污染物

为了解项目所在区域其他污染物的质量状况，本次评价引用台州科正环境检测技术有限公司（科正环检HP20220016号）监测数据，具体如下：

##### (1) 其他污染物补充监测点位基本信息

表4.4-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点经纬度		监测因子	监测时段	监测频次	相对厂址方位	相对厂界距离
	经度	纬度					
鸿盛原工业平台区内	121°11'32.111"	29°43'503"	非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度	2022年11月7日~2022年11月13日,连续监测7天	每天4次	西南侧	1.6km
			TSP		24小时平均		

(2) 评价方法：采用单因子比值法对该区域的大气环境质量现状进行评价。评价指数  $I_i$  的定义如下：

$$I_i = C_i / C_{0i}$$

式中： $C_i$ ——第  $i$  种污染因子不同取样时间的浓度分布值；

$C_{0i}$ ——第  $i$  种污染因子环境质量标准值。

$I_i \geq 1$  为超标，否则为达标。

(3) 评价标准：TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求，二硫化碳参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中规定的浓度限值。

(4) 监测方法

其他污染物监测方法见表 4.4-3。

表 4.4-3 污染物监测方法汇总表

序号	污染因子	监测方法
1	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995 及其修改单
2	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
3	二硫化碳	空气质量 二硫化碳的测定 二乙胺分光光度法 GB/T 14680-1993
4	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993

(5) 监测结果与评价

监测结果与评价见表 4.4-4。

表4.4-4 监测结果与评价一览表

监测点 位	监测 项目 结果	监测值浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )			
		非甲烷总烃	臭气浓度 (无量纲)	二硫化碳	TSP
		1h 平均	一次值	1h 平均	24h 平均
鸿盛原 工业平 台区内	浓度范围	0.81~0.97	<10	<0.03	0.114~0.134
	标准值	2	/	0.04	0.3
	最大占标率	48.5%	/	75%	44.7%
	达标率 (%)	100	/	100	100

由上表可知,监测期间,TSP 日平均浓度均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单要求,二硫化碳的 1 小时平均浓度能达到《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中的表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值,非甲烷总烃监测浓度能达到《大气污染物综合排放标准详解》相关标准限值要求,区域臭气浓度在可接受范围内。

#### 4.4.2 地表水

根据《2024 台州市生态环境状况公报》,2024 年台州市地表水总体水质为优。全市五大水系和湖库监测的 117 个县控断面中(1 个断面未监测),I~III类断面数量为 113 个,比例占 97.4%(I 类 6.9%,II 类 55.2%,III 类 35.3%);IV 类占 2.6%,无 V 类(劣 V 类)断面;满足功能要求的断面比例占 97.4%。与上年相比,I~III类水质比例上升 3.4 个百分点,总体水质无明显变化;满足功能要求面比例上升 0.8 个百分点。14 个国控断面中,I~III类水质比例占 92.9%,同比上升 7.2 个百分点;满足功能要求的断面比例占 92.9%,同比持平。32 个省控断面中,I~III类水质比例占 93.8%,同比上升 3.2 个百分点;满足功能要求的断面比例占 93.8%,同比下降 3.1 个百分点。96 个市控断面中(1 个断面未监测),I~III类水质比例占 96.8%,同比上升 2.1 个百分点;满足功能要求的断面比例占 96.8%,同比持平。

##### 1、苍山倒溪(编号椒江 44)

为了解项目附近地表水体环境质量现状,本次环评引用《浙江天台经济开发区(苍山产业集聚区)总体规划(调整)环境影响报告书》中苍山倒溪五佰村旁桥下断面(W1)的监测数据进行评价,具体数据见表 4.4-5。

表 4.4-5 苍山倒溪五佰村旁桥下断面水质监测及评价结果 单位: mg/L

断面位置	监测项目	监测时间			II 类标准限值	达标情况
		2023.5.16	2023.5.17	2023.5.18		
苍山倒溪 五佰村旁 桥下(W1)	pH	7.3	7.2	7.3	6~9	达标
	水温(°C)	18.5	18.3	18.6	/	/
	DO	6.5	6.4	6.5	≥6	达标
	COD <sub>Mn</sub>	3.31	3.38	3.35	4	达标
	COD	5	6	6	15	达标
	BOD <sub>5</sub>	3	2.8	2.8	3	达标
	NH <sub>3</sub> -N	0.258	0.244	0.225	0.5	达标
	铜	0.006	0.006	<0.006	1	达标
锌	0.004	<0.004	<0.004	1	达标	

	镉	$<1 \times 10^{-4}$	$<1 \times 10^{-4}$	$<1 \times 10^{-4}$	0.005	达标
	铅	$<0.001$	$<0.001$	$<0.001$	0.01	达标
	总磷(以 p 计)	0.05	0.05	0.06	0.1	达标
	氟化物	0.248	0.226	0.228	1	达标
	硒	$<4 \times 10^{-4}$	$<4 \times 10^{-4}$	$<4 \times 10^{-4}$	0.01	达标
	汞	$<4 \times 10^{-5}$	$<4 \times 10^{-5}$	$<4 \times 10^{-5}$	0.00005	达标
	砷	$8 \times 10^{-4}$	$5 \times 10^{-4}$	$5 \times 10^{-4}$	0.05	达标
	六价铬	$<0.004$	$<0.004$	$<0.004$	0.05	达标
	氰化物	$<0.004$	$<0.004$	$<0.004$	0.05	达标
	挥发酚	$<0.0003$	$<0.0003$	$<0.0003$	0.002	达标
	石油类	0.04	0.03	0.03	0.05	达标
	LAS	$<0.05$	$<0.05$	$<0.05$	0.2	达标
	硫化物	$<0.01$	$<0.01$	$<0.01$	0.1	达标

由上表可知，苍山倒溪五佰村旁桥下断面各监测评价因子各项指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准限值要求。

## 2、苍山倒溪（编号椒江 45）——苍山污水处理厂排放口下游水体

为了解苍山污水处理厂排放口下游地表水环境的质量现状，本环评引用《浙江天台经济开发区(苍山产业集聚区)总体规划(调整)环境影响报告书》中寺前村苍山倒溪交叉口下 500m 断面（W2）的监测数据进行评价，具体数据见表 4.4-6。

表 4.4-6 寺前村苍山倒溪交叉口下 500m 断面水质监测及评价结果 单位：mg/L

断面位置	监测项目	监测时间			III类标准限值	达标情况
		2023.5.16	2023.5.17	2023.5.18		
寺前村苍山倒溪交叉口下 500m (W2)	pH	7.5	7.4	7.4	6~9	达标
	水温(°C)	18.7	18.5	18.8	/	/
	DO	6.2	6	6.1	$\geq 5$	达标
	COD <sub>Mn</sub>	3.39	3.52	3.53	6	达标
	COD	7	10	9	20	达标
	BOD <sub>5</sub>	3.1	2.9	2.9	4	达标
	NH <sub>3</sub> -N	0.318	0.335	0.309	1	达标
	铜	$<0.006$	$<0.006$	$<0.006$	1	达标
	锌	$<0.004$	$<0.004$	$<0.004$	1	达标
	镉	$<1 \times 10^{-4}$	$<1 \times 10^{-4}$	$<1 \times 10^{-4}$	0.005	达标
	铅	$<0.001$	$<0.001$	$<0.001$	0.05	达标
	总磷(以 p 计)	0.09	0.09	0.08	0.2	达标
	氟化物	0.183	0.165	0.181	1	达标
	硒	$<4 \times 10^{-4}$	$<4 \times 10^{-4}$	$<4 \times 10^{-4}$	0.01	达标

	汞	$<4 \times 10^{-5}$	$<4 \times 10^{-5}$	$<4 \times 10^{-5}$	0.0001	达标
	砷	$<3 \times 10^{-4}$	$4 \times 10^{-4}$	$6 \times 10^{-4}$	0.05	达标
	六价铬	$<0.004$	$<0.004$	$<0.004$	0.05	达标
	氰化物	$<0.004$	$<0.004$	$<0.004$	0.2	达标
	挥发酚	$<0.0003$	$<0.0003$	$<0.0003$	0.005	达标
	石油类	0.03	0.02	0.03	0.05	达标
	LAS	$<0.05$	$<0.05$	$<0.05$	0.2	达标
	硫化物	$<0.01$	$<0.01$	$<0.01$	0.2	达标

根据监测结果，寺前村苍山倒溪交叉口下 500m 断面各监测指标能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

#### 4.4.3 地下水

为了解项目所在区域地下水的状况，本次地下水数据引用台州科正环境检测技术有限公司出具的监测数据（科正环检 HP20220016 号）、浙江易测环境科技有限公司出具的监测数据（第 YCE20241113 号）、台州科正环境检测技术有限公司出具的监测数据（科正环检 HP20250004）。监测情况如下：

##### （1）监测点位

水位监测点：GW1~GW6，具体见附图 3。

水质监测点：GW7：台州喜鹏交通设施有限公司；GW8：东新联村；GW9：何家岙村。

##### （2）水质监测因子

① 阴阳离子： $K^+$ 、 $Na^+$ 、 $Ca^{2+}$ 、 $Mg^{2+}$ 、 $CO_3^{2-}$ 、 $HCO_3^-$ 、 $Cl^-$ 、 $SO_4^{2-}$ ；

② 基本水质因子：pH 值、总硬度、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发性酚、总氰化物、耗氧量、氟化物、砷、汞、镉、六价铬、铁、锰、铅、总大肠菌群、细菌总数、总锌。

（3）采样时间：GW1~GW6：2025 年 4 月 2 日；GW7：2024 年 6 月 11 日，GW8~GW9：2022 年 11 月 7 日。

##### （4）监测结果

地下水水位表见 4.4-7，地下水阴阳离子监测结果见表 4.4-8，地下水水质其他因子监测结果见表 4.4-9。

表 4.4-7 地下水水位监测

序号	点位	水位 (m)
1	GW1	0.96
2	GW2	0.94

3	GW3	3.20
4	GW4	1.65
5	GW5	1.63
6	GW6	1.93

表 4.4-8 地下水水质监测结果（阴阳离子）

监测项目		检测结果								
		GW7 台州喜鹏交通设施有限公司 (E121°11'30.286", N29°4'3.223")			GW8 东新联村 (E121°11'21.602", N29°4'0.426")			GW9 何家岙村 (E121°11'58.188", N29°3'31.931")		
		C		C <sub>当量</sub>	C		C <sub>当量</sub>	C		C <sub>当量</sub>
		mg/L	mmol/L	mEq/L	mg/L	mmol/L	mEq/L	mg/L	mmol/L	mEq/L
阳离子	K <sup>+</sup>	3.02	0.077	0.077	1.42	0.036	0.036	2.79	0.072	0.072
	Na <sup>+</sup>	43.8	1.904	1.904	32.8	1.426	1.426	15.5	0.674	0.674
	Ca <sup>2+</sup>	4.01	0.1	0.2	8.44	0.211	0.422	15.3	0.383	0.766
	Mg <sup>2+</sup>	2.55	0.106	0.212	4.26	0.178	0.356	11.4	0.475	0.95
	小计	/	/	2.393	/	/	2.24	/	/	2.462
阴离子	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	8.3	0.136	0.136	95.7	1.569	1.569	90.3	1.48	1.48
	Cl <sup>-</sup>	8.8	0.248	0.248	8	0.225	0.225	11.2	0.315	0.315
	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	94.8	0.988	1.976	19.2	0.2	0.4	27.4	0.285	0.57
	小计	/	/	2.36	/	/	2.194	/	/	2.365
误差		/	/	0.69%	/	/	1.04%	/	/	2.01%

注：C<sub>当量</sub>(meq/L)=C(mol/L)×离子的化合价。

电荷平衡误差： $E = \frac{\sum ZcMc - \sum ZaMa}{\sum ZcMc + \sum ZaMa} \times 100\%$ ，在对水体进行取样分析时，当电荷平衡误差≤5%时，分析的结果可接受。

根据表 4.4-8 可知，各监测点 E 值最小值为-0.69%，最大值为 2.01%，各点位相对误差均小于±5%，项目所在地地下水水质八大阴阳离子基本电离平衡。目前该区域地下水无开发利用计划。

表 4.4-9 地下水监测结果及评价表 单位：mg/L，pH、水温除外

指标	检测结果			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) 标准值Ⅲ类	达标性 分析
	GW1	GW2	GW3		
水温 (°C)	19.8	18.9	21.3	/	/
pH 值 (无量纲)	7.4	7.2	7.3	6.5~8.5	达标
氨氮	0.079	0.062	0.111	≤0.5	达标
硝酸盐	0.063	1.14	0.7	≤20.0	达标
亚硝酸盐	<0.016	<0.016	<0.016	≤1.00	达标
挥发性酚类	<3×10 <sup>-4</sup>	<3×10 <sup>-4</sup>	<3×10 <sup>-4</sup>	≤0.002	达标
氰化物	<0.002	<0.002	<0.002	≤0.05	达标

总硬度	147	75	182	≤450	达标
氟化物	0.301	0.082	0.105	≤1.0	达标
耗氧量	1.3	0.9	2.8	≤3.0	达标
溶解性总固体	265	214	347	≤1000	达标
氯化物	7.99	16.5	11.4	≤250	达标
硫酸盐	10.2	16.3	8.38	≤250	达标
总大肠菌群 (MPN/100mL)	<2	<2	<2	≤3.0	达标
细菌总数 (CFU/mL)	29	40	49	≤100	达标
铅	<1×10 <sup>-3</sup>	<1×10 <sup>-3</sup>	<1×10 <sup>-3</sup>	≤0.01	达标
镉	<0.001	<0.001	<0.001	≤0.005	达标
汞	8×10 <sup>-5</sup>	8×10 <sup>-5</sup>	8.3×10 <sup>-5</sup>	≤0.001	达标
砷	<3×10 <sup>-4</sup>	<3×10 <sup>-4</sup>	<3×10 <sup>-4</sup>	≤0.01	达标
铬 (六价)	<0.004	<0.004	<0.004	≤0.05	达标
铁	<0.03	<0.03	<0.03	≤0.3	达标
锰	<0.01	<0.01	<0.01	≤0.10	达标
石油类	2.35	1.49	2.52	/	/

表 4.4-10 地下水监测结果及评价表 单位: mg/L, pH、水温除外

指标	监测值			《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) ) 标准值III类	达标性分析
	GW7 台州喜鹏交通设施有限公司 (E121°11'30.286" , N29°4'3.223")	GW8 东新联村 (E121°11'21.602" , N29°4'0.426")	GW9 何家岙村 (E121°11'58.188" , N29°3'31.931")		
pH	6.9	6.7	6.6	6.5≤pH≤8.5	达标
氨氮	0.225	0.06	0.06	≤0.5	达标
硝酸盐	1.65	5.96	4	≤20.0	达标
亚硝酸盐	0.03	<0.016	<0.016	≤1.00	达标
挥发性酚类	0.0019	<0.0003	<0.0003	≤0.002	达标
氰化物	<0.002	<0.004	<0.004	≤0.05	达标
总硬度	20	60	70	≤450	达标
氟化物	0.12	0.26	0.698	≤1.0	达标
总汞 (μg/L)	<0.04	0.2	0.4	≤1.0	达标
总砷 (μg/L)	<0.3	2.8	4.5	≤10	达标
六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	≤0.05	达标
总铅	<0.00124	<0.01	<0.01	≤0.01	达标
总锰	0.2	<0.01	<0.01	≤0.10	达标
总铁	<0.01	<0.03	<0.03	≤0.3	达标
总镉	0.2	<0.001	<0.001	≤0.005	达标
高锰酸盐指数	2.8	1.4	1.3	≤3.0	达标

溶解性总固体	165	116	106	≤1000	达标
菌落总数 (CFU/mL)	87	44	52	≤100	达标
总大肠菌群 (MPN/100mL)	<2	<2	<2	≤3.0	达标
总锌	<0.009	<0.009	<0.009	≤1.0	达标

根据监测结果可知，GW7~GW9 监测点位水质检测结果满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准的要求，且八大离子电离平衡，数据质量可靠；GW1~GW3 监测点位水质检测结果满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准的要求，且与 GW7~GW9 位于同一区域。因此，本项目所在区域地下水质量现状满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）要求。

#### 4.4.4 土壤环境

根据现场踏勘，本项目用地范围内地面已全部硬化，无土壤采样条件。根据生态环境部关于土壤破坏性监测问题的回复，“如果项目场地已经做了防腐防渗(包括硬化)处理无法取样，可不取样监测”。为了解周边项目所在区域土壤环境质量现状，本次评价引用浙江中通检测科技有限公司对出租方坤荣所在厂区及周边农田进行土壤采样的监测报告（监测报告编号：（中通检测）检字第 ZTE202503279 号），具体监测情况如下。

##### （1）监测点位

土壤监测点位见下表 4.4-11。

表 4.4-11 土壤监测点位一览表

监测点位	经纬度	土壤性质	方位	距离	采样深度	监测项目	备注
T1	东经 121.177447°， 北纬 29.075272°	绿化带 表层土	西北	约 15m	0~0.2m	GB36600 中规定的基 本项目、石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	表层样， 0~0.2m
T2	东经 121.177597°， 北纬 29.075433°	绿化带 表层土	西北	约 30m			
T3	东经 121.177535°， 北纬 29.074698°	绿化带 表层土	南	约 40m			
T4	东经 121.1769897°，北 纬 29.075291°	农田表 层土	西	约 70m	0~0.2m	GB15618 中规定的基 本项目、pH 值、石油 烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	表层样， 0~0.2m

##### （2）监测时间及频次

2025 年 3 月 20 日。

##### （3）监测项目

GB 36600 中规定的基本项目及石油烃 (C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>) 以及 GB15618 中规定的基本项目、pH 值、石油烃 (C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>)。

## (4) 评价标准

T1~T3 点位执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值。T4 点位执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中要求的筛选值。

## (5) 监测结果

表 4.4-12 T1~T3 点位土壤环境现状监测结果

检测点位	T1 S1	T1 S1 平行	T2 S2	T3 S3	标准值
采样层次	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	
样品性状	褐色、潮	褐色、潮	黑色、潮	褐色、潮	
砷 mg/kg	4.75	4.40	8.62	8.00	60
镉 mg/kg	0.44	0.53	2.09	0.34	65
六价铬 mg/kg	<0.5	<0.5	2.2	<0.5	5.7
铜 mg/kg	14	14	122	6	18000
铅 mg/kg	33.1	28.5	214	38.4	800
汞 mg/kg	0.077	0.075	0.088	0.108	38
镍 mg/kg	25	25	34	21	900
石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ） mg/kg	39	43	766	32	4500
苯胺 mg/kg	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	260
硝基苯 mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	76
2-氯苯酚 mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	2256
苯并[a]蒽 mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	15
苯并[a]芘 mg/kg	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	1.5
苯并[b]荧蒽 mg/kg	<0.2	<0.2	0.3	<0.2	15
苯并[k]荧蒽 mg/kg	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	151
蒽 mg/kg	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	1293
二苯并[a,h]蒽 mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.5
茚并[1,2,3-cd]芘 mg/kg	<0.1	<0.1	0.3	<0.1	15
萘 mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	70
四氯化碳 mg/kg	<1.3×10 <sup>-3</sup>	<1.3×10 <sup>-3</sup>	<1.3×10 <sup>-3</sup>	<1.3×10 <sup>-3</sup>	2.8
三氯甲烷 mg/kg	<1.1×10 <sup>-3</sup>	<1.1×10 <sup>-3</sup>	<1.1×10 <sup>-3</sup>	<1.1×10 <sup>-3</sup>	0.9
氯甲烷 mg/kg	<1.0×10 <sup>-3</sup>	<1.0×10 <sup>-3</sup>	<1.0×10 <sup>-3</sup>	<1.0×10 <sup>-3</sup>	37
1,1-二氯乙烷 mg/kg	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	9
1,2-二氯乙烷 mg/kg	<1.3×10 <sup>-3</sup>	<1.3×10 <sup>-3</sup>	<1.3×10 <sup>-3</sup>	<1.3×10 <sup>-3</sup>	5
1,1-二氯乙烯 mg/kg	<1.0×10 <sup>-3</sup>	<1.0×10 <sup>-3</sup>	<1.0×10 <sup>-3</sup>	<1.0×10 <sup>-3</sup>	66
顺式-1,2-二氯乙烯 mg/kg	<1.3×10 <sup>-3</sup>	<1.3×10 <sup>-3</sup>	<1.3×10 <sup>-3</sup>	<1.3×10 <sup>-3</sup>	596
反式-1,2-二氯乙烯 mg/kg	<1.4×10 <sup>-3</sup>	<1.4×10 <sup>-3</sup>	<1.4×10 <sup>-3</sup>	<1.4×10 <sup>-3</sup>	54

二氯甲烷 mg/kg	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	616
1,2-二氯丙烷 mg/kg	<1.1×10 <sup>-3</sup>	<1.1×10 <sup>-3</sup>	<1.1×10 <sup>-3</sup>	<1.1×10 <sup>-3</sup>	5
1,1,1,2-四氯乙烷 mg/kg	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	10
1,1,1,2-四氯乙烷 mg/kg	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	6.8
四氯乙烯 mg/kg	<1.4×10 <sup>-3</sup>	<1.4×10 <sup>-3</sup>	<1.4×10 <sup>-3</sup>	<1.4×10 <sup>-3</sup>	53
1,1,1-三氯乙烷 mg/kg	<1.3×10 <sup>-3</sup>	<1.3×10 <sup>-3</sup>	<1.3×10 <sup>-3</sup>	<1.3×10 <sup>-3</sup>	840
1,1,2-三氯乙烷 mg/kg	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	2.8
三氯乙烯 mg/kg	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	2.8
1,2,3-三氯丙烷 mg/kg	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	0.5
氯乙烯 mg/kg	<1.0×10 <sup>-3</sup>	<1.0×10 <sup>-3</sup>	<1.0×10 <sup>-3</sup>	<1.0×10 <sup>-3</sup>	0.43
苯 mg/kg	<1.9×10 <sup>-3</sup>	<1.9×10 <sup>-3</sup>	<1.9×10 <sup>-3</sup>	<1.9×10 <sup>-3</sup>	4
氯苯 mg/kg	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	270
1,2-二氯苯 mg/kg	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	560
1,4-二氯苯 mg/kg	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	20
乙苯 mg/kg	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	28
苯乙烯 mg/kg	<1.1×10 <sup>-3</sup>	<1.1×10 <sup>-3</sup>	<1.1×10 <sup>-3</sup>	<1.1×10 <sup>-3</sup>	1290
甲苯 mg/kg	<1.3×10 <sup>-3</sup>	<1.3×10 <sup>-3</sup>	<1.3×10 <sup>-3</sup>	<1.3×10 <sup>-3</sup>	1200
间,对二甲苯 mg/kg	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	570
邻二甲苯 mg/kg	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	640

表 4.4-13 T4 点位土壤环境现状监测结果

检测点位	T4 S4	标准值
采样层次	0-0.2m	
样品性状	黄褐色、潮	
砷 mg/kg	10.7	30
镉 mg/kg	0.099	0.3
铜 mg/kg	24	100
铅 mg/kg	51.7	120
汞 mg/kg	0.134	2.4
镍 mg/kg	21	100
锌 mg/kg	201	250
铬 mg/kg	41	200
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) mg/kg	790	/
pH 值	7.08	/

由监测结果可知, T1~T3 各污染物均可满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的第二类用地筛选值标准。T4 各污染物均可满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中要求的

筛选值。

#### 4.4.5 声环境

为了解项目所在区域声环境的质量现状，本次评价委托台州科正环境检测技术有限公司对厂界四周声环境进行了监测（科正环检 HP20250004 号）。监测情况如下：

- (1) 监测点位：场界四周设 4 个测点（ $\Delta N1 \sim \Delta N4$ ），监测点位见附图 2。
- (2) 监测时间及频次：2025 年 4 月 2 日，监测 1 天，昼、夜间各一次。
- (3) 评价标准：噪声排放均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。
- (4) 监测结果与评价：见表 4.4-14。

表 4.4-14 声环境现状监测结果 单位：dB (A)

监测位置	监测时间	监测值		标准限值		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界东	11 月 2 日	64	51	65	55	达标	达标
2#厂界南		64	50	65	55	达标	达标
3#厂界西		60	50	65	55	达标	达标
4#厂界北		64	50	65	55	达标	达标

根据监测结果可知，监测期间，项目四侧厂界噪声能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

#### 4.4.6 生态环境现状评价

本项目租用浙江坤荣橡胶科技股份有限公司位于天台县三合镇洪三工业功能区的现有厂房进行生产，区块环境现状主要为工业企业为主。项目所在地周围无饮用水水源保护区、无地下水出口，也无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等。

根据对该地区的实地勘察和调查研究，评价范围内基本都是人工生态系统，厂址所在地周边主要为集中工业区。附近的村镇主要为农业生态系统、乡村生态系统等，空间异质性不大。

### 4.5 周边现状污染源调查

本项目租用浙江坤荣橡胶科技股份有限公司位于天台县三合镇洪三工业功能区的现有厂房作为生产经营场所，项目所在地周边主要为工业企业和农用地，附近主要污染源调查见表 4.5-1。

表 4.5-1 项目所在区域主要污染源调查结果一览表

企业名称	相关方位	与本项目距离	经营范围	主要污染物	备注
天台县大地纺织有限公司	东南侧	约 110m	工业用布制造销售	颗粒物、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产

台州祺泰橡胶有限公司年产 15 万条实心胎生产线建设项目

浙江佳威轮胎有限公司	东侧	约 50m	轮胎、橡塑制品、交通设施制造、销售	颗粒物、二硫化碳、VOCs、臭气浓度、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台县万盛橡胶厂	东南侧	约 160m	橡胶制品加工	颗粒物、二硫化碳、VOCs、臭气浓度、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
浙江环能传动科技有限公司	东侧	约 100m	输送带、胶管、橡塑制品、纺织品制造、研发、销售	颗粒物、二硫化碳、VOCs、臭气浓度、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台县宇翔橡胶有限公司	东南侧	约 100m	橡塑制品、纺织品制造	颗粒物、二硫化碳、VOCs、臭气浓度、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
台州永立胶带有有限公司	东南侧	约 50m	橡胶制品、通用零部件制造	颗粒物、二硫化碳、VOCs、臭气浓度、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台胜金橡胶有限公司	东南侧	约 85m	橡塑制品制造	颗粒物、二硫化碳、VOCs、臭气浓度、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台县津华水胎气囊厂	东南侧	约 100m	水胎、气囊、橡胶制品制造	颗粒物、二硫化碳、VOCs、臭气浓度、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台县鼎齐交通设施有限公司	东南侧	约 105m	橡胶制品销售；建筑材料销售	颗粒物、二硫化碳、VOCs、臭气浓度、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台中冠橡胶有限公司	东南侧	约 100m	橡胶制品制造、销售	颗粒物、二硫化碳、VOCs、臭气浓度、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台县永天橡塑制品厂	东南侧	约 115m	橡胶制品加工	颗粒物、二硫化碳、VOCs、臭气浓度、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台县鑫磊橡胶制品厂	东侧	约 1.1km	轮胎制造；橡胶制品制造	颗粒物、二硫化碳、VOCs、臭气浓度、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
台州市瀚佳环境技术有限公司	东侧	约 900m	废活性炭回收再生利用(不含危险化学品)、活性炭加工、销售等	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs、臭气浓度、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
浙江赤心实业股份有限公司	东侧	约 700m	塑料交通设施制品、橡胶交通设施制品、水龙头塑料壳体等	颗粒物、二硫化碳、VOCs、臭气浓度、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台县尚兴橡胶制品加工厂	东侧	约 700m	橡胶制品(主要包括护角、路锥、减速带、橡胶管、平胶带、工程胎、实心胎、大倾角挡边带、橡胶杂件等)	颗粒物、二硫化碳、VOCs、臭气浓度、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
浙江三孚科技有限公司	东侧	约 1.2km	橡胶管、橡塑制品等	颗粒物、二硫化碳、VOCs、臭气浓度、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
浙江红石梁集团热电有限公司	东侧	约 1.2km	公司总装机容量为 19.5MW,供热能力为 120t/h	烟尘、化学需氧量、氨氮、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台鸿亚橡塑有限公司	东侧	约 800m	橡胶门垫、提花复合地毯制造、销售	颗粒物、二硫化碳、VOCs、臭气浓度、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
浙江天台和诚橡胶有限公司	东侧	约 530m	高强度尼龙输送带	颗粒物、二硫化碳、VOCs、臭气浓度、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
浙江立华橡胶有限公司	东北侧	约 550m	橡塑制品、再生胶、橡胶止水带、橡胶板管带加工、制造、销售	颗粒物、二硫化碳、VOCs、臭气浓度、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产

台州祺泰橡胶有限公司年产 15 万条实心胎生产线建设项目

浙江百花胶带有 限公司	东北侧	约 600m	三角带、水管、胶带、平胶带、橡 胶带、帆布加工及制造	颗粒物、二硫化碳、VOCs、 臭气浓度、化学需氧量、氨 氮、固废、噪声等	已投产
天台县永盛交通 设施有限公司	东北侧	约 650m	交通设施、橡塑制品制造、销售	颗粒物、二硫化碳、VOCs、 臭气浓度、化学需氧量、氨 氮、固废、噪声等	已投产
浙江天台富有硅 胶有限公司	东侧	约 1.0km	橡胶制品、合成材料制造(不含危 险化学品)、塑料制品制造	颗粒物、二硫化碳、VOCs、 臭气浓度、化学需氧量、氨 氮、固废、噪声等	已投产
天台汇奇电子科 技有限公司	东侧	约 1.1km	电子产品研发；交通设施、橡胶制 品、塑料制品、金属制品制造、销 售	颗粒物、VOCs、臭气浓度、 化学需氧量、氨氮、固废、 噪声等	已投产
浙江天台美拓汽 车用品有限公司	东侧	约 1.0km	汽车装饰品、橡塑制品制造	氯化氢、氯乙烯、VOCs、臭 气浓度、化学需氧量、氨氮、 固废、噪声等	已投产
台州齐合新材料 有限公司	东侧	约 1.1km	塑料制品、橡胶制品制造及销售	颗粒物、二硫化碳、VOCs、 氯化氢、氯乙烯、臭气浓度、 化学需氧量、氨氮、固废、 噪声等	已投产
台州博通橡塑科 技有限公司	东侧	约 1.0km	橡胶制品、塑料制品制造及销售	颗粒物、VOCs、氯化氢、氯 乙烯、臭气浓度、化学需氧 量、氨氮、固废、噪声等	已投产
台州市鹿驰橡塑 科技有限公司	东侧	约 1.1km	橡胶制品、塑料制品、家居用品制 造、汽车装饰用品制造	VOCs、氯化氢、氯乙烯、臭 气浓度、化学需氧量、氨氮、 固废、噪声等	已投产
浙江富明橡塑有 限公司	东侧	约 1.1km	橡胶制品制造	颗粒物、二硫化碳、VOC s、 臭气浓度、化学需氧量、氨 氮、固废、噪声等	已投产
浙江鼎隆胶带有 限公司	东侧	约 1.1km	橡胶制品、塑料制品、汽车装饰品 制造、销售	颗粒物、二硫化碳、VOC s、 臭气浓度、化学需氧量、氨 氮、固废、噪声等	已投产
浙江新腾机械设 备有限公司	东北侧	约 530m	机械设备、交通设施、橡塑制品制 造、销售	二氧化硫、氮氧化物、颗粒 物、VOCs、臭气浓度、化学 需氧量、氨氮、固废、噪声 等	已投产
天台福久橡塑有 限公司	东北侧	约 780m	塑料制品、橡胶制品制造及销售	颗粒物、二硫化碳、VOCs、 臭气浓度、化学需氧量、氨 氮、固废、噪声等	已投产
台州市天堰工艺 品有限公司	东侧	约 1.3km	橡塑制品、美容美发用具、汽车装 饰品、	颗粒物、二硫化碳、VOCs、 臭气浓度、化学需氧量、氨 氮、固废、噪声等	已投产
浙江坤荣橡胶科 技股份有限公司	北侧	紧邻	橡胶制品制造；橡胶制品销售；轮 胎制造；轮胎销售	颗粒物、二硫化碳、臭气浓 度、VOCS、化学需氧量、 氨氮、固废、噪声等	已投产
浙江三力汽车零 部件有限公司	东南侧	约 330m	橡塑制品、玻璃纤维复合材料及其 制品、玻璃钢制品制造、销售	颗粒物、二硫化碳、臭气浓 度、VOCS、化学需氧量、 氨氮、固废、噪声等	已投产
天台亿鑫橡胶有 限公司	东侧	约 380m	橡胶制品、塑料制品制造、销售、 批发	颗粒物、二硫化碳、臭气浓 度、VOCS、化学需氧量、 氨氮、固废、噪声等	已投产
浙江富大橡胶有 限公司	东南侧	约 510m	输送带、平胶带、三角带、橡胶杂 件、工业用布、橡塑制品制造及销 售	颗粒物、二硫化碳、臭气浓 度、VOCS、化学需氧量、 氨氮、固废、噪声等	已投产
天台远大交通设 施有限公司	东侧	约 200m	塑料制品制造；橡胶制品制造；电 气信号设备装置制造	颗粒物、二硫化碳、臭气浓 度、VOCS、化学需氧量、 氨氮、固废、噪声等	已投产
天台县东方橡胶 厂	东侧	约 490m	橡塑制品、工艺品、五金件制造； 橡胶压延	颗粒物、二硫化碳、臭气浓 度、VOCS、化学需氧量、 氨氮、固废、噪声等	已投产

台州祺泰橡胶有限公司年产 15 万条实心胎生产线建设项目

台州大象橡胶有限公司	东北侧	约 420m	三角带、橡胶管及其他橡胶制品、塑料制品、织布制造、销售	颗粒物、二硫化碳、臭气浓度、VOCS、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
浙江凯力科技股份有限公司	东北侧	约 530m	橡塑制品、金属制品制造	颗粒物、二硫化碳、臭气浓度、VOCS、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
浙江陆象智能科技有限公司	东北侧	约 900m	橡胶制品制造	颗粒物、二硫化碳、臭气浓度、VOCS、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
浙江四海新材料股份有限公司	东侧	约 750m	环保材料、高分子材料研发；橡胶制品、塑料制品制造、销售	颗粒物、二硫化碳、臭气浓度、VOCS、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
浙江水龙橡塑股份有限公司	东北侧	约 690m	橡胶制品制造；安防设备制造；塑料制品制造；产业用纺织制成品制造	颗粒物、二硫化碳、臭气浓度、VOCS、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
浙江蓝翔反光材料有限公司	东北侧	约 890m	交通及公共管理用金属标牌制造；涂料制造（不含危险化学品）；服装制造；服饰制造；劳动保护用品生产	颗粒物、二硫化碳、臭气浓度、VOCS、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
台州吉红橡胶有限公司	东南侧	约 770m	橡胶制品、塑料制品	颗粒物、二硫化碳、臭气浓度、VOCS、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
浙江宏达橡胶股份有限公司	东南侧	约 940m	橡胶塑料制品、交通设施制造、销售	颗粒物、二硫化碳、臭气浓度、VOCS、化学需氧量、氨氮、废活性炭等	已投产
天台博远橡胶制品有限公司	东南侧	约 1.6km	橡胶制品制造；汽车装饰用品制造；塑料制品制造	颗粒物、VOCS、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
浙江天台海顺橡胶有限公司	东侧	约 920m	橡胶制品制造；塑料制品制造	颗粒物、VOCS、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台圣安伦地毯股份有限公司	东北侧	约 700m	地毯、橡塑制品制造	颗粒物、二硫化碳、非甲烷总烃、VOCS、硫化氢、苯乙烯、丁二烯、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
浙江祥丰新材料科技有限公司	东侧	约 900m	橡胶制品制造；塑料制品制造；合成材料制造	颗粒物、非甲烷总烃、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台县鹏辉橡胶厂	东南侧	约 2.2km	橡胶制品制造；塑料制品制造；轮胎制造	颗粒物、二硫化碳、臭气浓度、非甲烷总烃、VOCS、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台汉森橡塑有限公司	东北侧	约 730m	橡胶制品、塑料制品、工业用布、帆布制造、销售	颗粒物、非甲烷总烃、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台县腾辉橡胶制品厂	东北侧	约 740m	橡胶制品加工	颗粒物、二硫化碳、非甲烷总烃、VOCS、化学需氧量、氨氮、石油类、硫化物、固废、噪声等	已投产
天台锦城交通设施厂	东侧	约 680m	橡胶制品制造；塑料制品制造；玻璃纤维增强塑料制品制造	非甲烷总烃、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
浙江永立胶带有有限公司	东南侧	约 50m	橡胶制品、通用零部件制造	颗粒物、二硫化碳、非甲烷总烃、VOCS、化学需氧量、氨氮、石油类、硫化物、固废、噪声等	已投产
浙江天铁科技股份有限公司	北侧	约 1.1km	橡胶制品制造；塑料制品制造	颗粒物、二硫化碳、非甲烷总烃、VOCS、氮氧化物、化学需氧量、氨氮、石油类、固废、噪声等	已投产
浙江天际橡塑有限公司	东南侧	约 2.2km	橡胶制品制造；塑料制品制造	颗粒物、二硫化碳、非甲烷总烃、VOCS、臭气浓度、	已投产

台州祺泰橡胶有限公司年产 15 万条实心胎生产线建设项目

				化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	
台州市腾辉交通设施有限公司	东南侧	约 560m	橡胶制品制造；塑料制品制造	粉尘、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台县振达塑胶有限公司	东侧	约 1.0km	橡胶制品制造；塑料制品制造	颗粒物、二硫化碳、VOCS、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台县华斌交通设施厂	东南侧	约 2.2km	橡胶交通设施加工	颗粒物、二硫化碳、非甲烷总烃、VOCS、臭气浓度、氯化氢、氯乙烯、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
台州天朗橡胶科技有限公司	东侧	约 1.1km	塑料制品制造；轮胎制造	颗粒物、二硫化碳、非甲烷总烃、VOCS、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
台州喜鹏交通设施有限公司	东南侧	约 1.6km	橡胶制品制造；轮胎制造；塑料制品制造	颗粒物、二硫化碳、非甲烷总烃、VOCS、二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮、石油类、硫化物、固废、噪声等	已投产
浙江天台县九峰交通设施有限公司	东南侧	约 1.1km	橡胶制品；塑料制品	颗粒物、VOCS、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台鹏宇橡胶有限公司	西北侧	约 1.9km	橡胶零件制造	颗粒物、二硫化碳、非甲烷总烃、VOCS、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台县宏科交通设施有限公司	北侧	约 1.2km	塑料制品制造；橡胶制品制造	颗粒物、二硫化碳、臭气浓度、VOCS、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
台州振力橡塑制品有限公司	东侧	约 720m	橡胶制品制造；塑料制品制造	颗粒物、VOCS、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台宇裕交通设施厂	东侧	约 1.0km	橡胶制品制造；塑料制品制造	非甲烷总烃、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台县双骏轮胎有限公司	东侧	约 1.2km	轮胎制造；橡胶制品制造	颗粒物、二硫化碳、非甲烷总烃、VOCS、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
万峰科技(浙江)有限公司	东北侧	约 930m	橡胶制品制造；塑料制品制造	颗粒物、非甲烷总烃、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台陈茂橡塑有限公司	东侧	约 1.1km	橡胶制品制造；塑料制品制造	颗粒物、VOCS、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
浙江台州合德新材料有限公司	东侧	约 1.1km	合成材料制造；橡胶制品制造；轮胎制造；轮胎销售；密封件制造	颗粒物、二硫化碳、非甲烷总烃、VOCS、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台禾鑫橡胶制品有限公司	东侧	约 1.2km	橡胶制品制造；塑料制品制造	二硫化碳、VOCS、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台创合橡塑有限公司	东侧	约 1.2km	橡胶制品制造；塑料制品制造；产业用纺织制成品制造	二硫化碳、VOCS、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
浙江柯瑞橡胶有限公司	东侧	约 480m	橡胶制品制造；塑料制品制造	二硫化碳、非甲烷总烃、VOCS、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
台州宏亮橡胶科技有限公司	东侧	约 1.1km	橡胶制品制造；塑料制品制造	颗粒物、二硫化碳、非甲烷总烃、VOCS、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台县康建交通设施厂	西南侧	约 200m	橡胶制品销售；橡胶制品制造；塑料制品制造	VOCS、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
台州鑫飞橡胶制品厂	东侧	约 480m	橡胶制品制造；交通及公共管理用金属标牌制造；交通安全、管制专用设备制造；塑料制品制造；五金	颗粒物、二硫化碳、非甲烷总烃、VOCS、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产

台州祺泰橡胶有限公司年产 15 万条实心胎生产线建设项目

			产品制造；安全、消防用金属制品制造		
浙江一箭胶带有限公司	东侧	约 1.2km	橡塑制品、帆布制造、加工	颗粒物、二硫化碳、非甲烷总烃、苯乙烯、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
台州时创橡塑有限公司	东南侧	约 260m	交通设施制造、销售；橡塑制品制造	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台县华敏环卫设施有限公司	东北侧	约 780m	环保设备、橡胶制品、塑料制品制造、销售	颗粒物、VOCS、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
台州市凯迪橡塑有限公司	东侧	约 860m	橡胶制品、塑料制品、交通设施、帆布制造	颗粒物、二硫化碳、非甲烷总烃、VOCS、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台融鑫交通设施有限公司	东北侧	约 870m	交通安全、管制专用设备制造；交通及公共管理用金属标牌制造；橡胶制品制造	颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台协赢交通设施有限公司	东北侧	约 840m	道路交通安全设施制造、销售；橡塑制品、汽车装饰品、工艺品销售	颗粒物、VOCs、氯化氢、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
浙江中御橡胶有限公司	西南侧	约 130m	橡胶制品制造；塑料制品制造；金属丝绳及其制品制造	非甲烷总烃、氯化氢、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
浙江天台宏帆交通设施有限公司	东侧	约 1.1km	交通及公共管理用金属标牌制造；橡胶制品制造；塑料制品制造；五金产品制造；金属加工机械制造	颗粒物、VOCs、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台县小叶交通设施厂	东北侧	约 820m	交通设施加工、批发及零售	非甲烷总烃、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台永丽交通设施有限公司	东北侧	约 680m	塑料制品制造；橡胶制品制造	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
台州育晟节能科技发展有限公司	东侧	约 1.1km	再生资源回收；再生资源加工；制鞋原辅材料制造；塑料制品制造	颗粒物、VOCs、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
台州昕聪交通设施有限公司	东南侧	约 1.0km	交通及公共管理用金属标牌制造；橡胶制品制造；玻璃纤维增强塑料制品制造；汽车装饰用品制造；塑料制品制造	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台英霞橡塑有限公司	东侧	约 1.2km	塑料制品制造；橡胶制品制造；金属制日用品制造；电子元器件制造	颗粒物、二硫化碳、非甲烷总烃、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台县信天交通设施厂	东北侧	约 810m	交通设施加工	颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
浙江辰达胶带有限公司	东侧	约 570m	橡胶制品制造；塑料制品制造；五金产品制造；交通及公共管理用金属标牌制造；面料纺织加工	颗粒物、VOCs、氯化氢、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
台州隆达橡胶有限公司	东南侧	约 950m	橡塑制品、金属制品、交通设施、塑料制品、五金工具、帆布制造	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、氯化氢、氯乙烯、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
台州市尚城交通设施有限公司	东北侧	约 860m	交通及公共管理用金属标牌制造；城市轨道交通设备制造；交通安全、管制专用设备制造；橡胶制品制造；塑料制品制造；建筑装饰、水暖管道零件及其他建筑用金属制品制造；金属材料制造；五金产品制造；其他电子元器件制造；安全、消防用金属制品制造；劳动保护用品生产	颗粒物、VOCs、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台县悍牛橡胶有限公司	东侧	约 1.1km	轮胎制造；橡胶制品制造	颗粒物、二硫化碳、非甲烷总烃、VOCS、化学需氧量、	已投产

台州祺泰橡胶有限公司年产 15 万条实心胎生产线建设项目

				氨氮、固废、噪声等	
天台县佳安橡塑有限公司	东侧	约 1.1km	橡胶制品制造；塑料制品制造	颗粒物、二硫化碳、非甲烷总烃、VOCs、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
台州马牌管业科技有限公司	东南侧	约 940m	橡胶制品制造；塑料制品制造；五金产品制造；微特电机及组件制造；电子元器件与机电组件设备制造	非甲烷总烃、氯化氢、VOCs、二硫化碳、臭气浓度、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台县开源交通设施厂	东南侧	约 1.5km	交通及公共管理用金属标牌制造	颗粒物、非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台县天波新能源有限公司	西北侧	约 1.9km	生物质颗粒、竹木制品制造、销售	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
台州聚乙新材料科技有限公司	东北侧	约 1.2km	塑料制品制造	颗粒物、VOCs、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
台州市星源橡胶有限公司	北侧	约 1.2km	橡胶制品制造	颗粒物、VOCs、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
天台立秋新材料有限公司	东侧	约 1.2km	面料纺织加工；产业用纺织制成品制造；纺织专用设备制造；橡胶制品制造	颗粒物、二硫化碳、非甲烷总烃、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
台州步路斯交通科技有限公司	东侧	约 580m	塑料制品制造；模具制造；劳动保护用品生产；橡胶制品制造；电气信号设备装置制造；交通安全、管制专用设备制造；玻璃纤维增强塑料制品制造；五金产品制造	颗粒物、VOCs、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
台州锦安交通设施有限公司	东侧	约 860m	橡胶制品制造；交通及公共管理用金属标牌制造；塑料制品制造；合成材料制造；玻璃纤维增强塑料制品制造	颗粒物、VOCs、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产
台州融源交通设施科技有限公司	东北侧	约 900m	橡胶制品制造；通用设备制造	粉尘、非甲烷总烃、苯乙烯、二氧化硫、氮氧化物、烟尘、化学需氧量、氨氮、固废、噪声等	已投产

## 第五章 环境影响预测与评价

### 5.1 施工期环境影响分析

本项目租用浙江坤荣橡胶科技股份有限公司现有厂房进行生产，无施工期的环境影响，故只对运营期的环境影响进行分析。

### 5.2 运营期环境影响分析

#### 5.2.1 大气环境影响预测与评价

##### 5.2.1.1 大气污染源强

根据工程分析，正常工况下废气源强见表 5.2-1。

表 5.2-1 正常工况下废气源强一览表

类型	污染源		污染物	最大排放值		标准限值		达标情况
				kg/h	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	mg/m <sup>3</sup>	
点源	DA001	实心胎生产线	颗粒物	0.0268	0.77	/	12	达标
			非甲烷总烃	0.0546	1.56	/	10	达标
			二硫化碳	0.0010	0.03	6.1	/	达标
			VOCs	0.1092	3.12	/	/	/
面源	生产车间	M1	颗粒物	0.0592	/	/	/	/
			非甲烷总烃	0.0385	/	/	/	/
			二硫化碳	0.0007	/	/	/	/
			VOCs	0.0771	/	/	/	/

##### 5.2.1.2 大气环境影响预测与评价

#### 1、大气环境影响预测

##### (1) 评价等级判别表

根据工程分析，项目运营期大气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、二硫化碳、VOCs 等。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)中关于大气环境影响评价工作分级方法，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率  $P_i$  (第  $i$  个污染物)，及第  $i$  个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离  $D_{10\%}$ 。其中  $P_i$  定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： $P_i$ —第  $i$  个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

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

$C_{0i}$ —第  $i$  个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值；如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

评价等级评判表见表 5.2-2。

表 5.2-2 评价等级判别表

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

(2) 评价因子和评价标准表

表 5.2-3 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源
颗粒物 ( $\text{PM}_{10}$ )	1 小时平均	450	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准
颗粒物 (TSP)	1 小时平均	900	
二硫化碳	1 小时平均	40	HJ2.2-2018 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	环保部科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》

注：颗粒物的 1h 平均值有组织取  $\text{PM}_{10}$  24 小时平均的 3 倍 ( $450\mu\text{g}/\text{m}^3$ )，无组织取 TSP 的 3 倍 ( $900\mu\text{g}/\text{m}^3$ )。

(3) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 要求，环评采用 AERSCREEN 模型进行筛选计算评价等级。

(4) 估算模型参数

估算模型参数见表 5.2-4。

表 5.2-4 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)	60 万
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		41.7
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-9.1
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

参数		取值
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

## (5) 污染源计算清单

表 5.2-5 点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标 /m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度 /m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)		
		X	Y								颗粒物	非甲烷总烃	二氧化硫
DA001	解包/配料粉尘、投料粉尘、炼胶废气、预热废气、硫化废气排气筒	322631	3217687	97	30	1.0	12.38	25	7200	正常排放	0.0268	0.0546	0.0010

表 5.2-6 面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)		
		X	Y								颗粒物	非甲烷总烃	二氧化硫
M1	生产车间	322636	3217660	96.8	78	41	45	6	7200	正常排放	0.0592	0.0385	0.0007

(6) 筛选预测结果

大气污染源评级等级预测结果见表 5.2-7。

表 5.2-7 评价等级结果表

排放源名称		最大落地浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度落 地点 (m)	$P_{\text{max}}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)	评价工 作等级
解包/配料粉 尘、投料粉尘、 炼胶废气、预热 废气、硫化废气	PM <sub>10</sub>	0.58127	210	0.12917	0	三级
	非甲烷总烃					
	二硫化碳					
	TSP	59.439	36	6.604	0	二级
	PM <sub>10</sub>					
	非甲烷总烃					
	二硫化碳					

由上表可知，项目污染物的最大落地浓度占标率为 6.604%，为  $1\% \leq P_{\text{max}} < 10\%$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 评价等级判定要求，大气环境评价等级为二级。

(7) 大气污染物影响预测结果

根据估算模式预测结果，项目大气评价等级为二级。按照导则 HJ2.2-2018 规定，二级评价项目不进行进一步预测与评价，可直接以估算模式计算结果作为预测与分析依据。

污染源估算模型计算结果见表 5.2-8~5.2-9。

表 5.2-8 DA001 点源估算模型计算结果表

下风向距离/m	配料间废气、炼胶废气、预热废气、硫化废气					
	PM <sub>10</sub>		非甲烷总烃		二硫化碳	
	预测质量浓度 / ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	预测质量浓度 / ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	预测质量浓度 / ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%
50	0.33086	0.07352	0.67407	0.03370	0.01235	0.03086
100	0.22223	0.04938	0.45275	0.02264	0.00829	0.02073
200	0.57987	0.12886	1.18140	0.05907	0.02164	0.05409
300	0.52213	0.11603	1.06370	0.05319	0.01948	0.04871
400	0.42704	0.09490	0.87001	0.04350	0.01593	0.03984
500	0.34903	0.07756	0.71108	0.03555	0.01302	0.03256
600	0.28976	0.06439	0.59033	0.02952	0.01081	0.02703
700	0.24473	0.05438	0.49859	0.02493	0.00913	0.02283
800	0.20997	0.04666	0.42778	0.02139	0.00783	0.01959
900	0.18334	0.04074	0.37352	0.01868	0.00684	0.01710
1000	0.16642	0.03698	0.33905	0.01695	0.00621	0.01552
1500	0.10896	0.02421	0.22199	0.01110	0.00407	0.01016

2000	0.07790	0.01731	0.15871	0.00794	0.00291	0.00727
2500	0.05924	0.01317	0.12070	0.00603	0.00221	0.00553
下风向最大质量浓度及占标率	0.58127	0.12917	1.18420	0.05921	0.02169	0.05422
D <sub>10%</sub> 最远距离/m	0		0		0	

表 5.2-9 面源估算模型计算结果表

下风向距离/m	生产车间 1F							
	TSP		PM <sub>10</sub>		非甲烷总烃		二硫化碳	
	预测质量浓度/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%						
50	54.843	6.094	11.021	2.449	35.667	1.783	0.648	1.621
100	20.605	2.289	4.154	0.923	13.400	0.670	0.244	0.609
200	7.695	0.855	1.552	0.345	5.004	0.250	0.091	0.227
300	4.376	0.486	0.883	0.196	2.846	0.142	0.052	0.129
400	2.944	0.327	0.594	0.132	1.915	0.096	0.035	0.087
500	2.164	0.240	0.436	0.097	1.407	0.070	0.026	0.064
600	1.683	0.187	0.340	0.075	1.095	0.055	0.020	0.050
700	1.362	0.151	0.275	0.061	0.886	0.044	0.016	0.040
800	1.136	0.126	0.229	0.051	0.739	0.037	0.013	0.034
900	0.967	0.107	0.195	0.043	0.629	0.031	0.011	0.029
1000	0.837	0.093	0.169	0.038	0.544	0.027	0.010	0.025
1500	0.480	0.053	0.097	0.022	0.312	0.016	0.006	0.014
2000	0.324	0.036	0.065	0.015	0.211	0.011	0.004	0.010
2500	0.239	0.027	0.048	0.011	0.155	0.008	0.003	0.007
下风向最大质量浓度及占标率	59.439	6.604	11.928	2.651	38.655	1.933	0.703	1.757
D <sub>10%</sub> 最远距离/m	0		0		0		0	

由上表可知，项目 TSP 排放最大落地浓度为  $59.439\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大落地浓度占标率为 6.604%；PM<sub>10</sub> 排放最大落地浓度为  $11.928\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大落地浓度占标率为 2.651%；非甲烷总烃排放最大落地浓度为  $38.655\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大落地浓度占标率为 1.933%；二硫化碳排放最大落地浓度为  $0.703\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大落地浓度占标率为 1.757%。各污染物的最大落地浓度均能达到相应标准限值要求。

#### (8) 污染物排放量核算

按照导则 HJ 2.2-2018 规定，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。项目有组织排放量核算见表 5.2-10，无组织排放量核算见表 5.2-11，项目大

气污染物年排放量核算见表 5.2-12。

**表 5.2-10 项目有组织排放量核算表**

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	0.77	0.0268	0.0758
		非甲烷总烃	1.56	0.0546	0.2741
		二硫化碳	0.03	0.0010	0.0060
		VOCs	3.12	0.1092	0.5483
一般排放口合计		颗粒物			0.0758
		非甲烷总烃			0.2741
		二硫化碳			0.0060
		VOCs			0.5483
有组织排放总计		颗粒物			0.0758
		非甲烷总烃			0.2741
		二硫化碳			0.0060
		VOCs			0.5483

**表 5.2-11 项目无组织排放量核算表**

序号	排放口编号	产生环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		核算年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m <sup>3</sup> )	
1	M1	配料、炼胶、预热、硫化	颗粒物	布袋除尘器+喷淋+除雾+三层过滤器+活性炭吸附	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)	1.0	0.1672
			非甲烷总烃			4.0	0.1935
			二硫化碳			3.0	0.0043
			VOCs			/	0.3870
无组织排放总计			颗粒物			0.1672	
			非甲烷总烃			0.1935	
			二硫化碳			0.0043	
			VOCs			0.3870	

**表 5.2-12 项目大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.2429
2	非甲烷总烃	0.4677
3	二硫化碳	0.0103
4	VOCs	0.9353

(9) 非正常工况排放核算

项目非正常工况排放量核算见表 5.2-13。

表 5.2-13 非正常工况排放点源参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次
DA001 排气筒	布袋除尘+喷淋+ 除雾+三层过滤器+活性炭吸附 装置净化效率下降 50%	颗粒物	0.6707	1	1
		非甲烷总烃	0.1092		
		二硫化碳	0.0020		
		VOCs	0.2184		

### 5.2.1.3 恶臭影响分析

项目在炼胶、硫化工段产生的废气具有恶臭，根据对其他实心胎制造企业废气的类比调查，废气臭气浓度在 1200~1800 之间。本项目废气拟采用“喷淋+除雾+三层过滤器+活性炭吸附装置”，对恶臭的去除效率约为 75%，则废气的臭气浓度排放浓度约为 300~450，低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的相应浓度限值要求。

一般恶臭多为复合恶臭形式，其强度与恶臭物质的种类和浓度有关。有无气味及气味的大小与恶臭物质在空气中的浓度有关。恶臭的标准可以以人的嗅觉器官对气味的反应将臭味强度分为若干级的臭味强度等级法，该标准由日本制定，在国际上也比较通用。标准中从嗅觉强度上将恶臭分为 0、1、2、3、4、5 六个等级，关于六个等级臭气强度与感觉的描述见表 5.2-14。

表 5.2-14 臭气强度的描述

恶臭等级	感觉	臭气强度
0	无臭	无气味
1	勉强感觉臭味存在	嗅阈
2	稍可感觉出的臭味	轻微
3	极易感觉臭味存在	明显
4	强烈的气味	强烈
5	无法忍受的极强气味	极强烈

根据同类型企业实际调查，硫化车间内较易感觉恶臭味的存在，恶臭等级为 3 级，车间外恶臭味较小，恶臭等级为 2 级，车间外 50m 基本闻不到臭味，恶臭等级为 0 级。本项目厂区与最近敏感点距离约为 235m，基本无臭味。

此外，根据台州科正环境检测技术有限公司对洪三园区部分橡胶企业厂界四周的恶臭的监测结果，各企业厂界臭气浓度范围均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中恶臭污染物厂界标准的二级标准值。综上所述，在经过本环评提出的污染防治措施后，本项目产生的恶臭气体基本可得到有效的治理，在此基础上，本项目恶臭对周边厂界及环境敏感点的影响较小。

### 5.2.1.4 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的有关规定，项目污染源对厂界外主要污染物的短期贡献浓度均无超标点，因此无需设置大气环境保护距离。

### 5.2.1.5 建设项目大气环境影响评价自查表

表 5.2-15 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>			三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km		边长 5~50km			边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥20000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		小于 500t/a <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物 (SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> ) 其他污染物 (TSP、非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度)				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>		其他标准 <input checked="" 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	(2023) 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 checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMO D <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL20 00 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (颗粒物、非甲烷总烃、二硫化碳)					包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>					C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>				C <sub>本项目</sub> 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>				C <sub>本项目</sub> 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1) h		C <sub>非正常</sub> 占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>			C <sub>非正常</sub> 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C <sub>叠加</sub> 达标 <input type="checkbox"/>				C <sub>叠加</sub> 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>				k>-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度)			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"/>		
	环境质量检测	监测因子: (无)			监测点位数 (0)		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境保护距	距 ( ) 厂界最远 ( ) m							

工作内容		自查项目			
	离				
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ( ) t/a	NO <sub>x</sub> : ( ) t/a	颗粒物: (0.2429) t/a	VOCs: (0.9353) t/a

### 5.2.2 地表水环境影响分析与评价

本项目仅排放生活污水，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后（其中氨氮、总磷执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中的间接排放限值）后排入园区污水管网，送苍山污水处理厂集中处理，苍山污水处理厂出水中的 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总磷、总氮等污染物执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其他污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准限值要求。

本项目废水污染物产生及排放量见表 5.2-16。

表 5.2-16 项目废水污染物产生及排放情况

污染物名称		产生情况		纳管情况		排放情况	
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	环境量 (t/a)
生活污水	废水量	/	1147.5	/	1147.5	/	1147.5
	COD <sub>Cr</sub>	350	0.402	350	0.402	40	0.046
	SS	200	0.230	200	0.230	10	0.011
	NH <sub>3</sub> -N	30	0.034	30	0.034	2	0.002

#### 1、废水纳管可行性

本项目废水为间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），间接排放建设项目评价等级为三级 B。水污染影响型三级 B 评价可不进行水环境影响预测，因此本次评价仅对项目水污染物控制和水环境影响减缓措施的有效性、依托污水处理设施的环境可行性进行评价。

##### （1）水污染物控制和水环境影响减缓措施的有效性分析

根据工程分析，项目正常生产过程中产生的废水主要为生活污水，该废水的特点为 COD<sub>Cr</sub> 等浓度较低，水质较为简单易于处理，外排废水中各污染物能达到苍山污水处理厂纳管要求。

##### （2）依托污水处理设施的环境可行性分析

###### ①水质纳管可行性

本项目生活污水纳入园区主管网，接入苍山污水处理厂。苍山污水处理厂废水纳管标

准为，即：pH 值 6~9、 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 500\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 400\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 35\text{mg/L}$ 。根据前述分析，项目外排废水中各类污染物能够达到纳管标准要求，因此，废水纳管从水质上分析是可行的。

## ②项目废水水量纳管可行性

苍山污水处理厂位于坦头镇市山村（苍山倒溪）以东，鱼山村（上三高速公路）以南，总规划用地面积约 5.33 公顷（80 亩），其中一期用地面积 1.83 公顷（27.5 亩），预留远期用地面积约 1.94 公顷（29.1 亩）。苍山污水处理厂一期工程处理能力 0.5 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，一期工程采用“A+A<sup>2</sup>O+絮凝反硝化滤池过滤/超滤+臭氧接触+次氯酸钠消毒”工艺。

苍山污水处理厂二期工程处理能力为 1 万吨/日，其中综合污水 0.5 万吨/日，制药废水 0.5 万吨/日。综合污水采用“粗细格栅+旋流沉砂池+AAO 强化脱氮除磷生化工艺池+后芬顿氧化池+高效沉淀池+反硝化滤池+超滤膜池+臭氧氧化及接触消毒池”的处理工艺。制药废水采用“调节池+前芬顿氧化池+水解酸化池+AAO 强化脱氮除磷生化工艺+后芬顿氧化+高效沉淀+反硝化滤池+超滤膜池+臭氧氧化及接触消毒池”的处理工艺，“AAO 强化脱氮除磷生化工艺+后芬顿氧化+高效沉淀+反硝化滤池+超滤膜池+臭氧氧化及接触消毒池”为综合污水、制药废水共用。

苍山污水处理厂三期工程（天台县苍山化工园区整治提升项目）建设地点位于天台县苍山污水处理厂东南侧，采用“预处理芬顿系统+水解+五段巴顿甫（MBBR）工艺+后芬顿系统+磁混凝沉淀+反硝化滤池+臭氧催化氧化”的处理工艺，可实现日处理 1.5 万吨医化废水的能力。尾水排放参照执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准以及表 3 选择控制项排放限值；水质限值参照执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》要求的准 IV 类水标准。工程建成投运后，苍山污水处理厂二期内 0.5 万吨/日的制药废水处理生产线计划调整为综合污水处理生产线。该工程目前尚未建成。

苍山污水处理厂服务范围为天台苍山产业集聚区、坦头镇、三合镇、洪畴镇、洪三工业园区等区域，尾水排放口位于厂区西侧的苍山倒溪东岸，出水水质中的  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、氨氮、总磷、总氮等污染物执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其他污染物达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准限值要求。

苍山污水处理厂二期工程已于 2024 年 10 月竣工，为新建 1.0 万吨/日污水处理工程，其中含综合废水 0.5 万吨/日，制药废水 0.5 万吨/日，其中日处理 0.5 万吨综合污水已具备

运行条件，因医药企业未正式投产，制药废水产生量极少，且不连续，二期项目日处理 0.5 万吨制药废水暂无法进行正常的调试运行。根据调查，苍山污水处理厂二期工程日均处理水量约为 3389m<sup>3</sup>/d。

本项目实施后预计废水排放量约为 3.8t/d，排入苍山污水处理厂二期工程，占苍山污水处理厂二期工程余量的 0.24%，因此本项目废水排放不会对苍山污水处理厂的正常运行产生不利影响。

综上所述，本项目废水能达到纳管标准，废水纳管后不会对污水处理厂产生不利影响，废水经处理达标后不会对周围的地表水体产生不利影响。

### 3、建设项目污染物排放信息

(1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 5.2-17。

表 5.2-17 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				编号	名称	工艺			
生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	苍山污水处理厂	间歇排放	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	是	企业总排口

(2) 废水间接排放口基本情况见表 5.2-18。

表 5.2-18 废水间接排放口基本情况表

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	限值(mg/L)
DW001	121.183341°	29.085892°	0.1148	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	苍山污水处理厂	COD <sub>Cr</sub>	40
								SS	10
								NH <sub>3</sub> -N	2

(3) 废水污染物排放执行标准见表 5.2-19。

表 5.2-19 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	
			名称	浓度限值(mg/L)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	500
2		SS		400
3		NH <sub>3</sub> -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)	35

(4) 水污染物排放信息见表 5.2-20。

表 5.2-20 废水污染物排放信息表（新建项目）

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 <sub>Cr</sub>	350	0.001340	0.402
2		SS	200	0.000767	0.230
3		NH <sub>3</sub> -N	30	0.000113	0.034
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>			0.402
		SS			0.230
		NH <sub>3</sub> -N			0.034

(5) 建设项目地表水环境影响评价自查表

建设项目地表水环境影响评价自查表详见表 5.2-21。

表 5.2-21 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型√；水文要素影响型□		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体□；涉水的风景名胜区□；其他√		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放□；间接排放√；其他□	水温□；径流□；水域面积□	
影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物√；pH值□；热污染□；富营养化□；其他□	水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□		
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级□；二级□；三级A□；三级B√		一级□；二级□；三级□	
现状调查	区域污染源	调查项目		
		已建□；在建□；拟建□；其他□	拟替代的污染源□	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季☑；冬季□		生态环境保护主管部门□； 补充监测□；其他☑
	区域水资源开发利用状况	未开发□；开发量40%以下□；开发量40%以上□		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		水行政主管部门□； 补充监测□；其他□		
补充监测	监测时期		监测因子	
	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		( ) 监测断面或点位个数 ( )个	
现状评价	评价范围	河流：长度( ) km；湖库、河口及近岸海域：面积( ) km <sup>2</sup>		
	评价因子	(pH值、DO、高锰酸盐指数、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、挥发酚、COD <sub>Cr</sub> 、总磷、铜、锌、镉、铅、氟化物、硒、汞、砷、六价铬、氰化物、石油类、LAS、硫化物)		
	评价标准	河流、湖库、河口：I类□；II类√；III类☑；IV类□；V类□ 近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□ 规划年评价标准( )		
	评价时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		

台州祺泰橡胶有限公司年产 15 万条实心胎生产线建设项目

工作内容		自查项目					
影响预测	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况：达标 <input 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：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"/>		
	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km <sup>2</sup>					
	预测因子	（ ）					
	预测时期	丰水期 <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"/>						
水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价		区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>					
影响评价	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>					
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
		（COD <sub>Cr</sub> ）		（0.046）		（40）	
		（SS）		（0.011）		（10）	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
（ ）		（ ）	（ ）	（ ）	（ ）		
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（ ）m <sup>3</sup> /s；其他（ ）m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m						
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ； 依托其他工程措施 <input 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 checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	（ ）			（ 1 ）	
监测因子	（ ）			（pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、SS、氨氮）			
污染物排放清单	废水排放总量 1147.5t/a，COD <sub>Cr</sub> 排放量为 0.046t/a，SS 0.011t/a，氨氮排放量为 0.002t/a。						
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>						

企业只要认真落实废水处理工作，该项目产生的废水对所在区域的地表水环境影响较小。

### 5.2.3 声环境影响预测与评价

#### 1、预测模式

根据 HJ2.4-2021，在进行声环境影响预测时，一般采用声源的倍频带声功率级，A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级，A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。

#### (1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图5.2-1所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 $L_{p1}$ 和 $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按式5-1计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

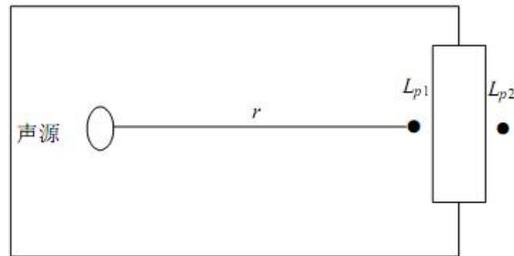


图5.2-1 室内声源等效为室外声源图例

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{式5-1})$$

式中：

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

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

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离， $m$ 。

然后按式6-2计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = \lg \left\{ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right\} \quad (\text{式5-2})$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 $N$ 个声源 $i$ 倍频带的叠加声压级， $dB$ ；

$L_{p1ij}$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级， $dB$ ；

$N$ —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式6-3计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{式5-3})$$

式中:

$L_{P2i}(T)$  — 靠近围护结构处室外N个声源*i*倍频带的叠加声压级, dB;

$TL_i$  — 围护结构 *i* 倍频带的隔声量, dB。

然后按式5-4将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{式5-4})$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(2) 室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

$$L_p(r) = L_w + D_C - A \quad (\text{式5-5})$$

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

式中:

$L_p(r)$  — 预测点处声压级, dB;

$L_w$  — 由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

$D_C$  — 指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

$A$  — 倍频带衰减, dB;

$A_{div}$  — 几何发散引起的倍频带衰减, dB;

$A_{atm}$  — 大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

$A_{gr}$  — 地面效应引起的倍频带衰减, dB;

$A_{bar}$  — 声屏障引起的倍频带衰减, dB;

$A_{misc}$  — 其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

衰减项计算按 HJ2.4-2021《环境影响评价技术导则 声环境》中 A.3.1 ~ A.3.5 相关模式计算。

(3) 噪声叠加公式

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right) \quad (\text{式 5-6})$$

式中:

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

$L_{Ai}$  — *i* 声源在预测点产生的 A 声级, dB (A);

T — 预测计算的时间段, s;

$t_i$  —  $i$  声源在  $T$  时段内的运行时间, s。

(4) 预测点的预测等效声级( $L_{eq}$ )计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}) \quad (\text{式 5-7})$$

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

$L_{eqb}$  — 预测点的背景值, dB (A) 。

## 2、预测参数

### ①噪声源强

本项目噪声主要为设备运行时产生的噪声, 本次环评以车间一南角为坐标原点, 项目噪声源强调查清单详见表 3.5-18-3.5-19。

### ②基础数据

项目噪声环境影响预测基础数据见表 5.2-22。

**表 5.2-22 项目噪声环境影响预测基础数据一览表**

序号	名称	单位	参数
1	年平均风速	m/s	3.5
2	主导风向	/	ESE
3	年平均气温	°C	16.3
4	年平均相对湿度	%	80
5	大气压强	atm	1

## 3、预测结果

项目厂界噪声预测结果见表 5.2-23。

**表 5.2-23 厂界噪声预测结果一览表 单位: dB (A)**

序号	方位	贡献值		标准值		是否达标	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	厂界东	63.1	51.8	65	55	达标	达标
2	厂界南	55.4	45.7	65	55	达标	达标
3	厂界西	61.3	54.6	65	55	达标	达标
4	厂界北	62.1	35.1	65	55	达标	达标

由预测结果可知, 项目厂界昼间、夜间噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。

## 4、声环境影响评价自查表

建设项目声环境影响评价自查详见表 5.2-24。

表 5.2-24 建设项目声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 type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	200m <input checked="" type="checkbox"/>		大于200m <input type="checkbox"/>		小于200m <input type="checkbox"/>		
评价因子	评价因子	等效连续 A 声级 <input checked="" type="checkbox"/>		最大 A 声级 <input type="checkbox"/>		计权等效连续感觉噪声级 <input 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"/>		国外标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	0 类区 <input type="checkbox"/>	1 类区 <input type="checkbox"/>	2 类区 <input type="checkbox"/>	3 类区 <input checked="" type="checkbox"/>	4a 类区 <input type="checkbox"/>	4b 类区 <input type="checkbox"/>	
	评价年度	初期 <input type="checkbox"/>	近期 <input type="checkbox"/>		中期 <input type="checkbox"/>		远期 <input type="checkbox"/>	
	现状调查方法	现场实测法 <input checked="" type="checkbox"/>			现场实测加模型计算法 <input type="checkbox"/>		收集资料 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标百分比		100%				
噪声源调查	噪声源调查方法	现场实测 <input type="checkbox"/>			已有资料 <input checked="" type="checkbox"/>		研究成果 <input type="checkbox"/>	
声环境影响预测与评价	预测模型	导则推荐模型 <input checked="" type="checkbox"/>					其他 <input type="checkbox"/> _____	
	预测范围	200 m <input checked="" type="checkbox"/>		大于 200 m <input type="checkbox"/>		小于 200 m <input type="checkbox"/>		
	预测因子	等效连续 A 声级 <input checked="" type="checkbox"/>		最大 A 声级 <input type="checkbox"/>		计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>		
	厂界噪声贡献值	达标 <input checked="" type="checkbox"/>					不达标 <input type="checkbox"/>	
	声环境保护目标处噪声值	达标 <input checked="" type="checkbox"/>					不达标 <input type="checkbox"/>	
环境监测计划	排放监测	厂界监测 <input checked="" type="checkbox"/>	固定位置监测 <input type="checkbox"/>	自动监测 <input type="checkbox"/>	手动监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>		
	声环境保护目标处噪声监测	监测因子:( )			监测点位数 ( )		无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可行 <input checked="" type="checkbox"/>		不可行 <input type="checkbox"/>				

注：“”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项。

### 5.2.4 固体废物环境影响分析与评价

#### 1、固体废物产生及处置情况

本项目固体废物主要为生产固废，生产固废包括一般工业固废和危险废物，其中一般工业固废主要为橡胶废料、其他废包装材料等；危险废物主要有收集的粉尘、硫磺废包装材料、废液压油、废包装桶、废活性炭、废布袋、浮油浮渣、废过滤耗材等。各类固体废物利用处置方式评价见表 5.2-25。

表 5.2-25 项目固体废物利用处置方式评价一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	预测产生量 (t/a)	处置方式	是否符合环保要求
1	橡胶废料	修边检验	一般固废	84.934	外售综合利用	符合
2	收集的粉尘	废气治理	危险废物	4.214	委托有资质单位处置	
3	废活性炭	废气治理	危险废物	23.245		
4	硫磺废包装材料	原料使用、包装	危险废物	0.04		
5	其它废包装材料	原料使用、包装	一般固废	0.14	外售综合利用	
6	废包装桶	原料使用、包装	危险废物	0.24	委托有资质单位处置	
7	废液压油	设备使用	危险废物	1.36t/5a		

序号	固体废物名称	产生工序	属性	预测产生量 (t/a)	处置方式	是否符合环保要求
8	废布袋	废气治理	危险废物	0.2		
9	浮油浮渣	废气治理	危险废物	2.25		
10	废过滤耗材	废气治理	危险废物	0.9		

## 2、固体废物环境影响分析与评价

我国固体废物管理的技术政策是对各类废物实施减量化、资源化和无害化。这“三 R”原则首先强调固体废物的减量化，应尽可能采用清洁生产工艺，减少固体废物的产生，直到不产生固体废物，而必须产生的固体废物应首先尽可能利用，通过资源化来实现处置减量化，对无法避免而又不可利用的固体废物则要实现无害化，对其残渣部分进行安全、卫生和妥善的处理。

### (1) 一般工业固废环境影响分析

一般工业固废主要为橡胶废料、其他废包装材料等，均为无法避免又不可自行利用的一般固废。在加强管理，减少资源浪费的基础上，橡胶废料、其他废包装材料等收集后外售综合利用，实现大区域的资源化。一般工业固废在厂区内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，且各类固废均有合适的处置措施，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

#### ①危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

a、企业在车间内建立独立的危废暂存间，位于车间北侧，与其他区域分隔开来，已做好防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；不同危险废物采用单独容器收集，整个暂存过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求执行。

b、危废暂存间的占地面积约 20m<sup>2</sup>，最大贮存能力约 20t。根据工程分析，项目危废产生量约为 32.449t/a，最大贮存量为 9.204t（本次评价危险废物最大存在量按贮存周期考虑，假设废液压油、废包装桶贮存期间存在量为单次产生量，废活性炭由有资质单位上门更换，废活性炭即产即运，不在厂区内暂存），因此危险废物暂存间的贮存能力能满足要求。

表 5.2-26 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	位置	占地面积 /m <sup>2</sup>	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	不在厂区内贮存				
2		收集的粉尘		900-041-49	厂区北侧	20	单独容器贮存	20	1 年

3	硫磺废包装材料		900-041-49					
4	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08					
5	废包装桶		900-249-08					
6	废布袋	HW49 其他废物	900-041-49					
7	浮油浮渣		900-041-49					
8	废过滤耗材		900-041-49					

c、项目采用独立的危废暂存间，地面进行防腐防渗处理，不同危险废物采用单独容器收集密闭存放，不会对区域环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成明显不利影响。

### ②运输过程的环境影响分析

项目危险废物主要包括收集的粉尘、硫磺废包装材料、废液压油、废包装桶、废活性炭、废布袋、浮油浮渣、废过滤耗材等，企业应遵照国家管理规定，建立健全规章制度及操作流程，确保危废收集过程的安全、可靠，应派专人负责，采用单独容器收集，避免危险废物在厂区内散落、泄漏；厂外运输、处置均由有资质单位负责，从事危险废物运输、处置经营活动的单位应具有危险废物经营许可证，在收集、贮存、运输危险废物时，应根据危险废物收集、贮存、处置经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等。在此基础上，不会对周围环境及环境敏感点产生不利影响。

### ③委托处置的环境影响分析

危险废物需委托有资质单位处置，并应执行申报和转移联单制度。

### (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。

## 5.2.5 地下水环境影响分析与评价

### 1、区域地质条件

为了解项目所在区域水文地质情况，本次评价收集了项目所在区块附近（浙江赤心实业股份有限公司，位于项目东南侧约 0.8km）的地下水文地质资料，具体内容如下：

#### (1) 场地地貌

场地地貌单元为丘陵，场地原始地面稍有起伏。地勘期间，场地内基本为空地。场区地面绝对标高在 97.41~99.84m 之间，相对高差为 2.43m。

#### (2) 地质构造

根据浙江省临海幅 1/200000 区域地质调查报告，场地大地构造单元为华南褶皱系浙东南褶皱带，温州～临海拗陷之黄岩～象山断拗。位于新华夏系第二个一级构造复式隆起带南段东侧。构造形迹以断裂为主，褶皱不明显。区域构造体系属华夏构造体系，主要表现为北东～北北东向的断裂构造，本场地总体稳定性较好。

### (3) 区域地质层组的划分及特征

经野外钻探、现场原位测试及室内土工试验等资料的综合分析，场地勘探孔控制深度范围内地层共分一层，现叙述如下：

#### 第 2 层：含砾粉质粘土 (al-plQ<sub>3</sub>)

灰黄色，饱和，粉质粘土呈硬塑状态，含砾石，粒径大于 20mm 的颗粒约占总量的 10.0%，粒径在 2～20mm 之间的颗粒含量约 30.0%，最大约 100mm，颗粒多呈次棱角状，主要由砂岩组成。该层全场分布，层顶标高 97.41～99.84m，层厚为 2.00～6.10m。

#### 第 3<sub>1</sub> 层：全风化泥质粉砂岩 (K<sub>2</sub>l<sup>b</sup>)

紫红色，湿，岩芯呈土状或砾砂状，局部夹少量的强风化岩块，手捏易碎。实测重型动力触探锤击数  $N_{63.5}=8.0\sim 27.0$  击，平均为 17.9 击。该层大部分布，层顶埋深 2.00～6.10m，层顶标高 91.31～97.25m，层厚为 0.50～4.00m。

#### 第 3<sub>2</sub> 层：强风化泥质粉砂岩 (K<sub>2</sub>l<sup>b</sup>)

紫红色，局部夹有层状砂砾岩，岩芯多呈砂土状及碎块状，锤击声哑，裂隙发育，局部夹中风化岩块，锤击声稍脆。实测重型动力触探锤击数  $N_{63.5}=23.0\sim 33.0$  击，平均为 28.9 击。该层分布于全场地，层顶埋深 3.50～7.00m，层顶标高 90.41～96.00m，本次勘察未揭露，揭露最大厚度为 5.40m。

钻孔柱状图如下：

## 钻孔柱状图

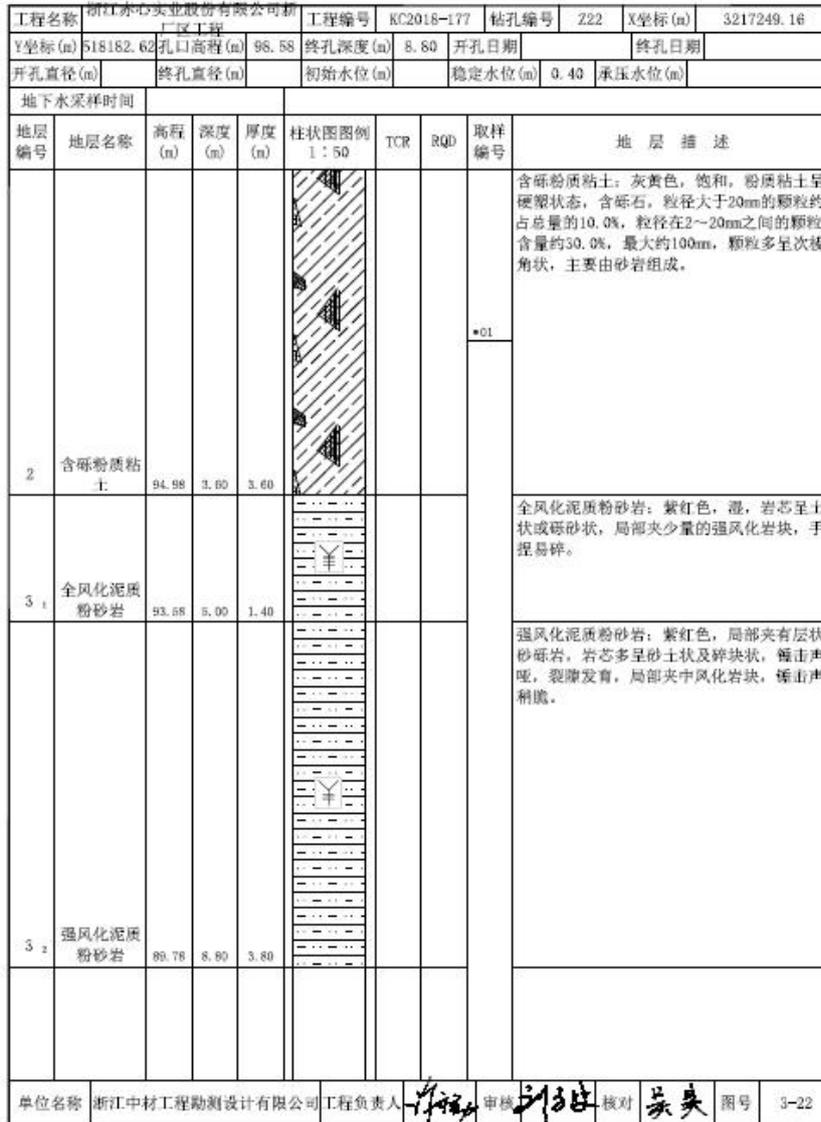


图 5.2-3 钻孔柱状图

### (4) 场地水文地质条件

#### ①地下水类型及其补径排条件

据地质勘察资料，场地地下水主要为孔隙潜水。

孔隙潜水主要赋存于浅部土层中，分布广泛而连续。潜水主要接受大气降水的入渗补给，以垂直蒸发排泄为主，其水位受季节及大气降水控制，动态变化较大。勘察期间实测水位埋深在 0.10~0.60m 之间，标高在 96.98~99.62m。地下水位受大气降水及季节影响，年水位变化幅度约 1.0~2.0m。

#### ②潜水含水层的渗透性

潜水含水层主要为第 2 层含砾粉质粘土，属强透水性地层。

## 2、项目场地地下水资源、水质

项目周边工业、农业和生活用水以地表水源为主，周边区域用水全部采用市政给水管网水统一供给，无开采地下水，同时也无注入地下水，无潜水地下水的开采利用。评价区内的地下水资源目前还没有具体的供水规划。

## 3、地下水环境影响预测

### (1) 地下水污染源类型

该项目实施后可能通过以下途径对地下水造成污染：原料仓库、危废仓库中液压油等矿物油包装破损，经过构筑物基础、表层土渗漏进入含水层，对地下水造成污染。

### (2) 预测因子识别

根据业主提供的资料和工程分析结果，本项目可能造成地下水污染的特征因子主要为石油烃。

本预测参照《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》（沪环土[2020]62号）第二类用地标准，将石油烃超过 1.2mg/L 的范围定为影响范围。

### (3) 预测范围及时段

鉴于潜水含水层较承压层更易受到污染，是项目需要考虑的最敏感含水层，因此作为本次影响预测的目的层。

预测时段：根据项目特点，本次预测时段包括污染发生后 100 天、365 天和 1000 天。

### (4) 预测源强

企业正常工况下，防渗防腐措施到位不会发生渗漏对地下水造成环境污染。假定非正常工况下，液压油渗漏等原因导致污染物泄漏，进入地下水。

瞬时注入的示踪剂质量  $m$ ：液压油渗漏主要是通过存放液压油桶或润滑油桶的地面渗漏，原料仓库液压油单个油桶底面积为  $0.264\text{m}^2$ ，液压油密度为  $870\text{kg}/\text{m}^3$ 。

假定企业油桶发生渗漏 1 天发现并停止排放，渗漏面积为油桶底面积的 5%，含水层渗透系数  $0.432\text{m}/\text{d}$ ，水力坡度为 0.02。则废液压油污染物泄漏量为：石油烃： $870\text{kg}/\text{m}^3 \times 0.264\text{m}^2 \times 5\% \times 0.432\text{m}/\text{d} = 4.961\text{kg}/\text{d}$ 。

### (5) 影响预测

#### ① 预测模型

根据调查，本项目所在区域无大规模开采地下水的行为，也无地下水环境敏感区，水文地质条件相对较为简单，因此按照 HJ610-2016 要求，本次预测采用导则推荐的一维稳定

流一维水动力弥散问题，概化条件为一维无限长多孔介质柱体，示踪剂瞬时注入。其解析解为：

$$C(x,t) = \frac{m/w}{2n_e \sqrt{\pi D_L t}} e^{-\frac{(x-ut)^2}{4D_L t}}$$

式中：

$x$ ——距注入点的距离，m；

$t$ ——时间，d；

$C(x,t)$ —— $t$ 时刻  $x$  处的示踪剂浓度，g/L；

$m$ ——注入的示踪剂质量，kg；

$w$ ——横截面面积， $m^2$ ；

$u$ ——水流速度，m/d；

$n_e$ ——有效孔隙度，无量纲；

$D_L$ ——纵向弥散系数， $m^2/d$ ；

$\pi$ ——圆周率。

## ②预测参数确定

根据地勘，渗透系数  $K$  为 0.432m/d，有效孔隙度为 0.42，水力坡度为 0.02。参考 Gelhar 等人关于纵向弥散度与观测尺度关系的理论，根据本次场地的研究尺度，模型计算中纵向弥散度选用 10m。

地下水实际流速和弥散系数的确定按下列方法取得：

$$U=K \times I/n$$

$$D_L=a_L \times U^m$$

式中： $U$ ——地下水实际流速，m/d；

$K$ ——渗透系数，m/d；

$I$ ——水力坡度，‰；

$n_e$ ——有效孔隙度；

$D_L$ ——弥散系数， $m^2/d$ ；

$a_L$ ——弥散度，m；

$m$ ——指数，取值约为 1。

由上述公式计算可得：

非正常工况： $U=0.021m/d$ ， $D_L=0.21m^2/d$ 。

根据上述方法及本项目实际情况，地下水预测参数汇总见下表。

表 5.2-27 地下水预测参数

参数 排放源	工况	石油烃泄漏 量 (kg/d)	横截面积 (m <sup>2</sup> )	水流速度 U (m/d)	有效孔隙度 n <sub>e</sub>	纵向弥散系 数 D <sub>L</sub> (m <sup>2</sup> /d)
危废仓库	非正常工况	4.961	0.0132	0.021	0.42	0.21

### ③预测结果

预测结果见表 5.2-28 及图 5.2-4~5.2-6。

表 5.2-28 非正常工况下地下水预测结果

距离 (m)	预测值 (mg/L)		
	100 天	365 天	1000 天
0	52267.41	23804.73	10304.5
10	26203.60	28324.48	15082.47
20	1214.67	17553.49	17398.61
30	5.21	5665.89	15818.05
40	0.0021	952.52	11334.13
50	7.56E-08	83.40	6400.59
60	2.56E-13	3.80	2848.71
70	8.02E-20	0.09	999.25
80	2.32E-27	0.001	276.25
90	6.23E-36	7.20E-06	60.19
100	1.40E-45	2.42E-08	10.34
110	0	4.22E-11	1.40
120	0	3.85E-14	0.15
130	0	1.82E-17	0.01
140	0	4.50E-21	8.31E-04
150	0	5.79E-25	4.34E-05
160	0	3.88E-29	1.79E-06
170	0	1.35E-33	5.79E-08
180	0	2.46E-38	1.48E-09
190	0	2.33E-43	2.98E-11
200	0	0	4.73E-13
210	0	0	5.92E-15
220	0	0	5.84E-17
230	0	0	4.54E-19
240	0	0	2.78E-21
250	0	0	1.34E-23
260	0	0	5.11E-26
270	0	0	1.53E-28

280	0	0	3.62E-31
290	0	0	6.75E-34
300	0	0	9.91E-37
310	0	0	1.15E-39
320	0	0	1.05E-42
330	0	0	1.40E-45
340	0	0	0
350	0	0	0

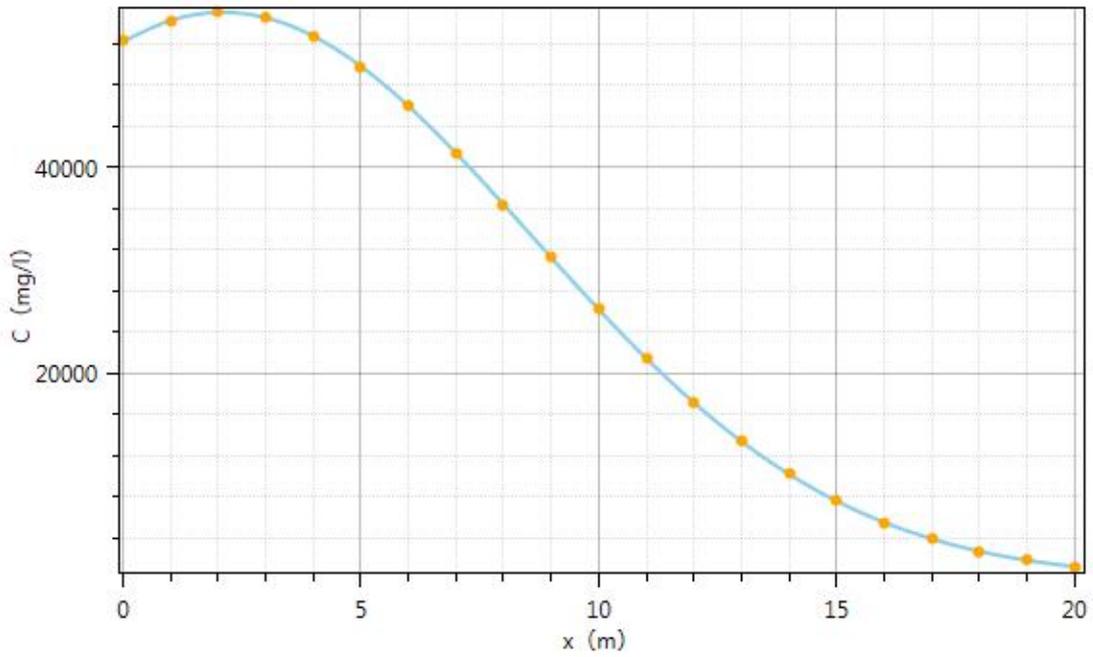


图 5.2-4 非正常工况下 100d 地下水预测图

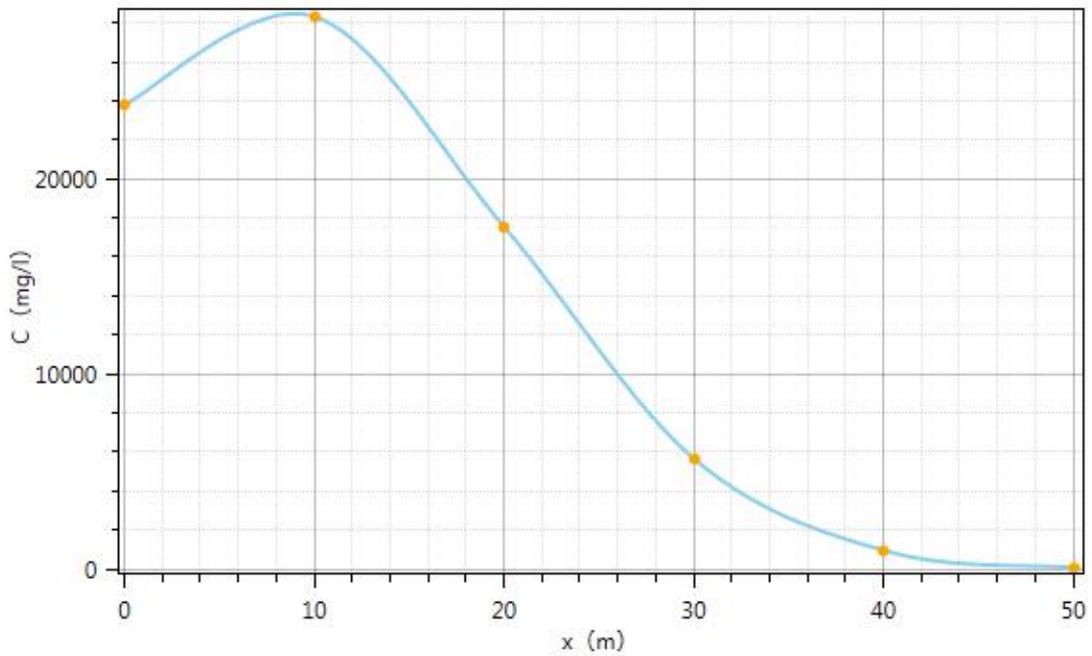


图 5.2-5 非正常工况下 365d 地下水预测图

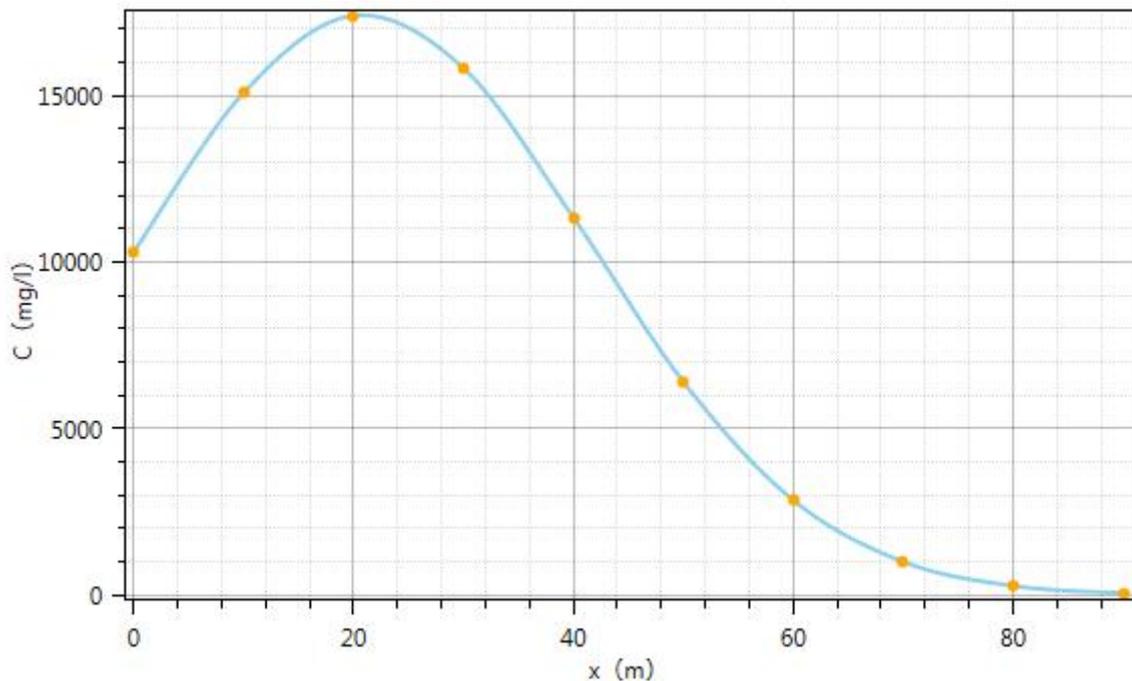


图 5.2-6 非正常工况下 1000d 地下水预测图

根据预测结果可知，100 天时，石油烃预测超标距离最远为 32m；365 天时，预测超标距离最远为 63m；1000 天时，预测超标距离最远为 110m。

随着时间的延续，在水动力的作用下，污染物浓度逐渐降低，污染物浓度随着距离的变化梯度逐渐减小。石油烃属于非持久性污染物，会在环境中逐渐降解，因此项目污染物的泄漏不会对周边地下水水质产生明显影响。企业需严格做好防渗措施，同时企业需定期对地下水水质监测，若发现污染物泄漏时应采取应急响应终止污染泄漏，同时对地下水进行修复，采取上述措施后非正常工况下的污染物泄漏对地下水环境的污染可控。

### 5.2.6 土壤环境影响分析与评价

项目属于污染影响型，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)附录 A.1 土壤环境影响评价项目类别，确定项目土壤环境影响评价项目类别为 III 类。项目污染影响型敏感程度分级见表 5.2-29，污染影响型评价工作等级划分见表 5.2-30。

表 5.2-29 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 5.2-30 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

本项目用地面积约 2523 平方米 (0.2523hm<sup>2</sup>)，规模属于小型；项目周边 0.05km 范围内存在农田，根据导则污染影响型敏感程度分级，属敏感；对照污染影响型评价工作等级划分表，项目土壤环境评价工作等级为三级。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中的相关要求：“评价工作等级为三级的建设项目，可采用定性描述或类比分析法进行预测”。

本次项目位于天台县三合镇洪三工业功能区，该区块主导产业为橡塑制品产业，项目与区块内其他橡胶企业的工艺和污染物治理措施基本相同，因此本项目采用定性描述法进行土壤影响分析。

根据项目所在区域土壤现状监测结果可以看出：区域内橡胶企业经过多年的生产运行，项目所在区域土壤中各污染物均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类筛选值要求，由此可见正常情况下橡胶企业对周边土壤环境的影响是可接受的。

综上所述，本次项目运行后，在落实污染防治措施管理运行、确保污染物妥善收集处置、做好厂区地面防腐防渗工作的前提下，项目对周边土壤环境的影响是可接受的。

土壤环境影响评价自查表见表 5.2-31。

表 5.2-31 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况	备注
影响识别	影像类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态影响型 <input type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/>	
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ；农用地 <input type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/>	土地利用类型图
	占地规模	(0.2523) hm <sup>2</sup>	
	敏感目标信息	敏感目标（农田）、方位（西南侧）、距离（约 30m）	
	影响途径	大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ；地面漫流 <input type="checkbox"/> ；垂直入渗 <input checked="" type="checkbox"/> ；地下水位 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	全部污染物	颗粒物、非甲烷总烃、CS <sub>2</sub> 、VOCs	
	特征因子	非甲烷总烃、CS <sub>2</sub> 、VOCs	
	所述土壤环境影响评价项目类别	I 类 <input type="checkbox"/> ；II 类 <input type="checkbox"/> ；III 类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV 类 <input type="checkbox"/>	
敏感程度	敏感 <input checked="" type="checkbox"/> ；较敏感 <input type="checkbox"/> ；不敏感 <input type="checkbox"/>		

工作内容		完成情况			备注	
评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input checked="" type="checkbox"/>				
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性				同附录 C	
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数	3	0	0~0.2m	
	柱状样点数	0	0	0		
现状监测因子		GB 36600 中规定的基本项目、石油烃				
现状评价	评价因子	GB 36600 中规定的基本项目、石油烃				
	评价标准	GB 15618 <input type="checkbox"/> ; GB 36600 <input checked="" type="checkbox"/> ; 表 D.1 <input type="checkbox"/> ; 表 D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>				
	现状评价结论	S1~S3 点位各污染物均可满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值标准				
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ; 附录 F <input type="checkbox"/> ; 其他（     ）				
	预测分析内容	影响范围（     ）				
		影响程度（     ）				
预测结论	达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>					
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ; 源头控制 <input type="checkbox"/> ; 过程防控 <input type="checkbox"/> ; 其他（     ）				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
信息公开指标						
评价结论		环境可接受				

### 5.2.7 环境风险评价

#### 1、评价依据

##### (1) 风险调查

本项目涉及危险物质主要为润滑油、液压油、硫磺和危险废物等，储存方式为桶装，生产过程中不涉及导则附录 C 表 C.1 中所列的危险工艺。

##### (2) 风险潜势初判

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q，在不同厂区的同一物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比例，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质实际存在量，t。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——与危险物质相对应生产场所或贮存区的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为① $1 \leq Q < 10$ ；② $10 \leq Q < 100$ ；③ $Q \geq 100$ 。

本项目危险物质数量与临界量比值见表 5.2-32。

表 5.2-32 危险物质数量与临界量比值一览表

序号	环境风险物质名称	CAS 号	最大存在量 (t)	临界量 (t)	Q
1	硫磺	7704-34-9	2	10	0.2
2	液压油	/	1.7	2500	0.00068
3	润滑油	/	0.17		0.000068
4	危险废物	/	9.204	50	0.18408
合计					0.3848

\*注：本次评价危险废物最大存在量按贮存周期考虑。

由上表可知，本项目 Q 约为 0.3848， $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。

### (3) 评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危害性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照 HJ169-2018 表 1 确定评价工作等级。评价工作等级划分一览表见表 5.2-33。

表 5.2-33 环境风险评价工作等级划分一览表

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析*

\*注：是相对于详细评价内容而言，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。

根据风险潜势初判，该项目环境风险潜势为 I，对照上表，本项目评价工作等级为简单分析。

## 2、环境敏感目标概况

本项目主要环境风险为火灾爆炸及废气超标排放等事故，当发生环境风险事故后，各类污染物可能会通过大气扩散污染周边大气环境，或通过泄漏、入渗等途径污染地表水、地下水或土壤环境。结合项目特点，项目主要环境保护目标见第 2.5-1。

## 3、环境风险识别

根据风险调查结果，对项目主体工程、储运工程、环保工程等逐一排查，项目生产中存在的潜在事故风险主要表现在以下几个方面：

### (1) 可燃易燃物料火灾爆炸风险

项目使用的原辅材料（橡胶、硫磺、润滑油、液压油等）为易燃物质，遇明火会造成

火灾爆炸事故。

### (2) 储运过程环境风险物质泄漏风险

项目油类物质（液压油、润滑油）、危险废物等采用汽车运输。汽车运输过程有发生交通事故的可能，如撞车、侧翻等，一旦发生此类事故，有可能包装桶盖被撞开或被撞破，则有可能导致物料泄漏。运输过程中如发生泄漏，泄漏物料有可能进入附近水体。

项目油类物质储存在原料仓库；危险废物储存在危废暂存间，采用防渗袋或塑料桶等分类存放。生产过程中存在因操作失误和管理不到位等原因可能造成油类物质、危险废物等泄漏的风险。

### (3) 水污染物事故性排放

项目水污染物事故性排放主要表现为污水管道破裂等情况。由于存在不可预测原因，如安装工程质量不高、未定期检修等原因，都会导致污水管道破损或污水处理设施故障，引起污水泄漏事故。项目废水主要为生活污水，主要污染物为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，浓度分别 350mg/L、200mg/L、30mg/L。

### (4) 大气污染物事故性排放

大气污染物事故性排放主要表现为废气管道泄漏、废气处理装置故障等情况。废气通过管道输送至废气处理设施，由于存在不可预测原因，如安装工程质量不高、使用一段时间后设备生锈老化、未定期对废气管道进行检查维修等原因，都会导致废气管道各弯曲连接处出现废气泄漏，使得废气无组织排放。而废气处理设施长期运行，管理检修不善时可能出现废气处理设施失效，将导致废气处理效率达不到设计值，甚至下降至 0，对厂内及厂区周围环境造成污染。若未能及时发现将出现有机废气等外逸，对厂内及厂区周围环境造成污染。

### (5) 危险废物储存

危险废物向环境转移的途径发生火灾爆炸衍生次生消防废水等环境事件经地表水径流和大气扩散对周围大气和地表水产生影响；危险废物管理不善，经地表径流、地下水、土壤下渗对周围环境产生不利影响。

### (6) 伴生/次生环境风险

最危险的伴生/次生污染事故为火灾导致爆炸，且由于爆炸事故对临近的设施造成连锁爆炸破坏，此类事故需要根据安全评价结果确保消防距离达标。

其次的事故类型主要为泄漏发生后，由于应急预案不到位或未落实，造成泄漏物料流出车间，进入附近水体或地下水，影响其水质。

#### 4、环境风险分析

根据生产过程环境风险识别，项目存在的环境风险包括可燃易燃物料火灾爆炸、储运过程环境风险物质泄漏、大气污染物事故性排放等，对应的环境影响分析如下：

##### (1) 易燃物料火灾爆炸环境影响分析

项目使用的原辅材料（橡胶、硫磺、润滑油、液压油等）为易燃物质，遇明火会造成火灾事故爆炸。可燃易燃物料火灾爆炸事故处置过程中会产生一定量的消防废水，及时启动应急预案，引入事故应急池，一般不会进入附近水体，影响较小。

##### (2) 储运过程环境风险

项目油类物质（液压油、润滑油）、危险废物等采用汽车运输。运输过程中若发生泄漏，泄漏物料有可能进入附近水体，从而影响其水质。

项目环境风险物质在厂内贮存时可能因操作失误和管理不到位等原因发生油类物质、危险废物泄漏。项目油类物质为桶装，且厂区内贮存量较少，危险废物贮存在危废暂存间内，且用桶装或防渗袋密封包装。且项目将危废暂存间划为重点防渗区，区域地面水泥硬化，并配置堵截泄漏的裙脚，其中贮存的物料泄漏时一般可控制在区域范围内，经砂土吸收、洗消等处置后基本不会影响到厂区外环境。

##### (3) 大气污染物事故性排放

大气污染物事故性排放主要表现为废气管道泄漏、废气处理装置故障等情况。根据相关资料统计，废气管道泄漏事故发生概率约  $10^{-1}$  次/年，即每十年发生一次。发生事故时及时对泄漏处进行修补，对周边大气环境影响较小。生产时企业应加强废气处理设施管理、维护工作，确保废气处理设施正常运行，杜绝废气非正常排放，一旦出现废气管道泄漏、废气处理装置故障等情况，企业应立即停产。

#### 5、环境风险防范措施

##### (1) 强化风险意识、加强安全管理

安全生产是企业立厂之本，对事故风险较大的企业来说，一定要强化风险意识、加强安全管理，具体要求如下：必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则；参照跨国公司的经验，必须将“ESH（环保、安全、健康）”作为一线经理的首要责任和义务；必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。

设立安全环保科，负责全厂安全管理，应聘请具有丰富经验的人才担当负责人，每个

车间和主要装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。全公司设立安全生产领导小组，由总经理亲自担任领导小组组长，各车间主任担任小组成员，形成领导负总责，全公司参与的管理模式。

在开展 ISO14001 认证的基础上，积极开展 ESH 审计和 OHSAS18001 认证，全面提高安全管理水平。

按《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品，公司医务室必须配备足够的医疗药品和其他救助品，便于事故应急处置和救援。

## （2）生产过程风险防范

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率及事故发生后的环境影响。

①为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

②要求企业委托有资质单位进行废气收集、治理、排放系统的设计、安装。

③废气处理设施应委派专人负责管理、维护，建立运行台账制度。

④要求项目废气治理装置设计时需设置生产装置与废气治理装置的联控系统。生产期间废气治理装置先于生产装置启动，保证生产装置废气能够得以有效收集、治理；一旦废气收集风机发生事故，装置立即自动报警，并启动应急停车程序，生产装置停止运行，对环保设施进行检修，查实事故原因做好相应记录。

⑤企业应当合理规划应急疏散通道，当发生火灾爆炸以及由此引发的次生污染事故等污染较严重的风险事故时，确保厂内及周边人员尽快撤离事故点，保障人员生命安全。

## （3）储运工程风险防范

厂外物料运输以汽车为主，选择正规运输单位负责。另外，采用堆码试验、跌落试验、气密试验和气压试验等检验标准对运输包装件进行定期检验，按规定印制提醒符号，标明运输品类别、名称及尺寸、颜色。运输装卸过程严格按照国家有关规定执行，如《机动车运行安全技术条件》（GB7258-2007）等。每次运输前应准确告诉司机和押运人员有关运输物质的性质和事故应急处理方法，确保在事故发生情况下仍能进行事故应急，减缓影响。

## （4）事故应急池的设置

### ①事故应急池容积计算

根据《建筑设计防火规范》（GB50056-2009）、《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）相关要求，进行事故池总有效容积的计算。

可作为事故排水的储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域。

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

$V_1$ ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量（注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计），本项目  $V_1$  取值 0；

$V_2$ ——发生事故的储罐或装置的消防水量， $m^3$ ；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， $36m^3/h(10L/s)$ ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时；消防时间按 2h 计；经计算， $V_2=72m^3$ ；

$V_3$ ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $m^3$ ，本项目  $V_3$  取值 0；

$(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$  是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算  $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

$V_4$ ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $m^3$ ，本项目  $V_4$  取值 0；

$V_5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $m^3$ ；

其中， $V_5=10qF$

$q$ ——降雨强度， $mm$ ；按平均日降雨量；

$$q = q_a / n$$

$q_a$ ——年平均降雨量， $mm$ ，约 1332 $mm$ ；

$n$ ——年平均降雨日数，约 171 $d$ ；

$F$ ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， $ha$ ；汇水面积约 0.302 $hm^2$ 。故  $V_5=19.65m^3$ 。

综上所述，本项目建成后，全厂事故应急池的大小应不小于 91.65 $m^3$ 。故本次评价建议建设有效容积不小于 100 $m^3$  的事故应急池，**最终按应急预案中的事故应急池要求设置**。根据业主提供资料，本厂区依托浙江坤荣橡胶科技股份有限公司事故应急池，容量约为 110 $m^3$ ，能够满足企业事故应急需求。

## ②事故应急池设计管理要求

当事故发生时，立即切断雨水排放口；事后余量消防废水经检测后，根据水质情况分质、分量进入污水站处理，达标排放。

此外，根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，对环境突发事故废水收集系统的设计和管理也必须满足以下要求：

a、企业需根据实际情况制订《污水阀的操作规程》，包括污水排放口和雨（清）水排

放口的应急阀门开合，以及发生事故启动应急排污泵回收污水至污水应急池的程序等文件。以防止消防废水和事故废水进入外环境。

b、事故处置过程中未受污染的排水不宜进入储存设施。

c、应急池可能收集挥发性有害物质时应采取必要的防治措施，减少逸散。

d、应急池非事故状态下不得占用，以保证事故期间事故废水有足够的容纳空间。

e、自流进水的应急池内最高液位不应高于该收集系统范围内的最低地面标高，并留有适当的保护高度。

f、当自流进入的应急池容积不能满足事故排水储存容量要求，须加压外排到其他储存设施时，用电设备的电源应满足现行国家标准《供配电系统设计规范》所规定的一级负荷供电要求。

g、应根据防火堤等区域正常运行时污水、废水及事故时受污染排水和不受污染排水的去向，正常运行排水切换设施。

h、应急池内部需进行防腐、防渗处理。

#### (5) 自然灾害引发环境事件的预防措施

①对于恶劣气象条件下引起的风险事故也需进行防范。受地理位置影响，企业厂区所在地为天台县，有可能受台风暴雨影响。因此企业领导人及应急指挥部需积极关注气象预报情况，联系气象部门进行灾害咨询工作。在事故发生前，做好人员与物资的及时转移，以免恶劣自然条件下发生有毒有害物品泄漏或设备破损、废气事故排放等事故。

a、台风前应进行全面检查，临时设施及时进行加固。

b、受暴雨、洪水泥石流等威胁的施工单位、现场生活区内人员应撤至安全区域。

c、出现台风、雨雪、雾等恶劣天气时，主管部门要迅速启动应急预案，成立应急小组，应对恶劣气象条件下可能发生的事故。

②雷击可能会引起火灾和爆炸事故，企业将针对该部分内容聘请专业部门进行了防雷设计，并制定了逐年检测的制度，建有完善的台账。严格执行各项制度，对相关责任人进行定期培训、考核，对相关设备、设施设置台账，及时维护、保养，保证各项设计指标得以落实。

#### ③防震对策措施及建议

应针对突发性地质灾害制定应急预案，尤其是特殊气候下、物料泄漏等应急处理措施。

#### ④防洪对策措施及建议

及时获取水文信息和天气状况。在洪涝到来之前做好防护准备。

#### （6）制定环境事件应急预案

建设单位应根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法（试行）》（环发[2015]4号）等相关文件要求编制环境事件应急预案，配备相应的应急物资、设施设备等，并结合实际情况，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练，发生或者可能发生突发环境事件时及时启动环境事件应急预案。

#### （7）突发环境污染事件应急联动

环境污染事件是对企业的生产和人员安全造成重大危害和威胁，严重影响到周围环境和人员安全，造成或可能造成人员伤亡、财产损失和环境破坏，需要动用外部应急救援力量和资源进行应急处置的环境污染事件。当发生一般环境污染事件时，原则上由企业内部组织应急救援力量处置，应急指挥部视事故态势变化请求天台县生态环境、消防、公安和医疗等相关力量协助，协助进行应急监测以及事故处置。当发生重大环境污染事件时，企业内部应急力量予以先期处置，并由应急指挥部第一时间请求天台县生态环境、消防、公安和医疗等相关力量协助。待外部应急力量到达现场后，与企业内部应急力量共同处置事故。

#### （8）安全风险辨识和隐患排查治理

建议企业要对辨识出的安全风险进行分类梳理，对不同类别的安全风险，采用相应的风险评估方法确定安全风险等级，安全风险评估过程要突出遏制重特大事故，高度关注暴露人群，聚焦重大危险源、劳动密集型场所、高危作业工序和受影响的人群规模，重大安全风险应填写清单、汇总造册，并从组织、制度、技术、应急等方面对安全风险进行有效管控，要在醒目位置和重点区域分别设置安全风险公告栏，制作安全风险告知卡。

建议企业应按照通用标准规范，制定安全风险分级管控和隐患排查治理的制度规范，并开展对标活动，进一步完善内部安全防控体系，建立统一、规范、高效的安全风险管控和隐患排查治理双重预防机制。

#### （9）其他要求与建议

本环评建议企业应对照《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅 关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143号）相关要求，设计阶段应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。建设和验收阶段，施工单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收确保环保设施符合生态环境和

安全生产要求，并形成书面报告。

**表 5.2-34 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	台州祺泰橡胶有限公司年产 15 万条实心胎生产线建设项目			
建设地点	浙江省	台州市	天台县	天台县三合镇洪三工业功能区
地理位置	经度	121.177943°	纬度	29.075523°
主要危险物质及分布	原料：硫磺、润滑油、液压油，位于原料仓库； 危险废物：收集的粉尘、硫磺废包装材料、废液压油、废包装桶、废活性炭、废布袋、浮油浮渣、废过滤耗材等位于危废暂存间。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	火灾爆炸衍生次生消防废水等环境事件经地表径流和大气扩散对周围大气和地表水环境产生影响；危废管理不善，经地表径流、地下水、土壤下渗对周边环境产生不利影响；废气、废水突发性事故经排放对周边环境产生不利影响。			
风险防范措施要求	强化风险意识、加强安全管理；设置专人负责废气处理设施管理和运行，定期检修维护；制定应急预案，配备应急设施和应急物资，并定期进行演练和应急预案更新。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 综上所述，项目环境风险潜势划分为 I，可开展简单分析，项目对环境风险的影响不大，环境风险是可防控的。				

### 5.2.8 生态环境影响分析

本项目位于天台县三合镇洪三工业功能区浙江坤荣橡胶科技股份有限公司现有闲置厂房内，项目不涉及饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区等。项目不新增用地，采取本环评提出的相关污染防治措施后，项目废水、废气、噪声能做到达标排放，固废可做到无害化处置，项目实施后能维持区域环境功能区现状，不超出环境质量底线。项目的实施不会对生态环境产生影响。

## 第六章 环境保护措施及其可行性论证

### 6.1 项目污染防治原则

1、严格贯彻污染预防原则，积极采取适用的清洁生产措施，从源头削减污染物的产生，以减少对人类和环境的风险性。

2、企业应根据清洁生产的原理，结合公司生产线的实际情况，尽可能降低物料和原辅材料的消耗，加强设备和生产过程的管理，避免污染物事故排放。

3、确保各项污染物达标排放。

### 6.2 大气污染防治措施及其可行性论证

#### 6.2.1 废气收集、处理措施分析

本项目废气主要为解包/配料粉尘、投料粉尘、炼胶废气、预热废气、硫化废气等，各类废气收集、处理措施汇总如下：

表 6.2-1 项目废气收集、处理措施汇总表

污染源	污染物	治理措施
解包/配料粉尘、投料粉尘、炼胶废气、预热废气、硫化废气	颗粒物、非甲烷总烃、二硫化碳、VOCs、臭气浓度	解包/配料粉尘、实心胎投料粉尘和炼胶（密炼）废气经“布袋除尘器”处理后与开炼、预热、硫化废气一并经“喷淋+除雾+三层过滤器+活性炭吸附装置”处理，通过 DA001 排气筒引至屋顶排放（排放高度约 30m），废气收集效率按 85%，粉尘净化效率按 98%、其他废气的净化效率按 75% 计。

#### 1、方案比选

企业产生的废气主要为解包/配料粉尘、投料粉尘、炼胶废气、预热废气、硫化废气等，主要污染因子为颗粒物、二硫化碳、非甲烷总烃、VOCs 等。

##### (1) 粉尘

实用的粉尘治理措施众多，主要包括机械式除尘、过滤除尘、静电除尘、湿法除尘。

目前常用粉尘治理技术优缺点比对如下。

表 6.2-2 常见粉尘治理措施及处理设备优缺点比较

粉尘处理设备	常用设备	优点	缺点
机械式除尘	重力沉降室	结构简单，造价低，便于维护管理，压力损失小，可以处理高温气体	沉降小颗粒效率低，只能除去 50um 以上的大颗粒，除尘效率 40%~70%
	惯性除尘器	设备构造简单，占地面积小，投资成本低，压力损失小，适合去除密度和粒径较大的金属或矿物性粉尘，不受处理气体温度限制	不适合处理粘结性和纤维性粉尘，因易堵塞不宜用。净化效率低

	旋风除尘器	结构简单、造价便宜、体积小、操作维修方便，可用各种材料制造，压力损失中等，动力消耗小，对大颗粒粉尘除尘效率高，适用于粉尘负荷变化大，高温、高压及腐蚀性的含尘气体	对于小颗粒粉尘除尘效率低。
过滤除尘	颗粒层除尘器	结构简单、过滤能力不受灰尘、电阻影响、能够净化易燃易爆的含尘气体、维修方便、耐高温、耐腐蚀、效率高	滤层易堵塞
	袋式除尘器	除尘效率高，特别是细粉，达 99% 以上；适应性强，能处理不同类型的颗粒污染物（包括电除尘器不易处理的高比电阻粉尘），且可大可小；除尘效率不受粉尘浓度影响，便于回收干料	受滤布的耐温、耐腐等操作性能限制；滤布的使用温度要小于 300℃；袋式除尘器不适于粘结性强及吸湿性强的尘粒，否则会致使滤袋堵塞，破坏正常操作；压力损失大
静电除尘	静电除尘器	除尘效率能捕集 1 微米以下的细微粉尘，除尘效率高；压力损失小；处理气量大，可用于高温、高压和高湿的场合，能连续运转	设备庞大，耗钢多，需高压变电和整流设备，投资高；制造、安装和管理的水平要求较高；处理效率受处理粉尘浓度影响
湿式除尘	湿式除尘器	除尘效率比干式除尘器效率高；可以净化有害气体，可以用于处理高温高湿气体；压力损失相对较低	不适合处理粘性粉尘，易造成设备结垢；不适合处理腐蚀性气体，易对设备造成腐蚀；产生的废水还需要后续处理

## (2) VOCs

根据相关资料调查，目前 VOCs 治理技术优缺点及适用范围比对如下：

表 6.2-2 常用 VOCs 治理技术一览表

处理技术	方法要点	适用范围	优点	缺点
直接燃烧法	将废气中的有机物作为燃料烧掉或将其在高温下进行氧化，分解温度范围为 600~1100℃	适用于风量相对较小，浓度较高的有机废气	效率高、可靠性好	能耗、费用高；需考虑防爆等危险，有一定安全隐患；易二次污染
催化燃烧法	在氧化催化剂作用下将碳氢化合物氧化为二氧化碳和水，温度范围为 200~400℃	适用于各种浓度的废气，适用于连续排气的场合	效率高、设备占地面积小	设备费用高；催化剂使用寿命短，处理效率不稳定
吸附法	用适当的吸附剂（活性炭、活性炭纤维、分子筛等）对废气中有机物进行富集，再委外处理吸附饱和后更换的吸附剂，温度为常温	适用于低浓度废气	安全性高	易受废气中水汽、颗粒、气溶胶等物质影响；运行维护成本高；易二次污染
吸收法	用低挥发或不挥发液体为吸收剂，将废气中有害组分从气相转移到液相，吸收剂需定期更换，温度为常温	适用于低浓度废气	安全性高	易二次污染
低温等离子法	通过高压放电获得低温等离子，氧化分解有机物为二氧化碳和水，温度为常温	适用于各种浓度的有机废气，当有机物浓度高或废气流量大时，可通过多套设备串联或并联处理	无二次污染	用电量较大，运行维护成本高；对高浓度易燃易爆废气，极易引起爆炸，有一定安全隐患

处理技术	方法要点	适用范围	优点	缺点
光催化氧化法	用人工紫外线灯管产生的真空紫外光来活化光催化材料，氧化吸附在催化剂表面的有机物，温度为常温	适用于各种浓度的有机废气	无二次污染、运行维护费用低	反应速率慢、光子效率低

## 2、推荐方案

本项目粉尘选用布袋式除尘器，其优点是除尘效率高，适应性强，除尘效率不受粉尘浓度影响，具有良好的除尘效率。

项目产生的废气污染物总量不大，且浓度不高，综合考虑净化效率、维护成本、安全性及二次污染等多方面因素，结合《浙江省挥发性有机物污染整治方案》的要求：橡胶制品企业可采用复合光催化、吸收、吸附、生物处理、浓缩燃烧或除臭剂处理法等适用技术。本次评价建议采用“喷淋+除雾+三层过滤器+活性炭吸附”工艺，推荐方案大致处理工艺如下：

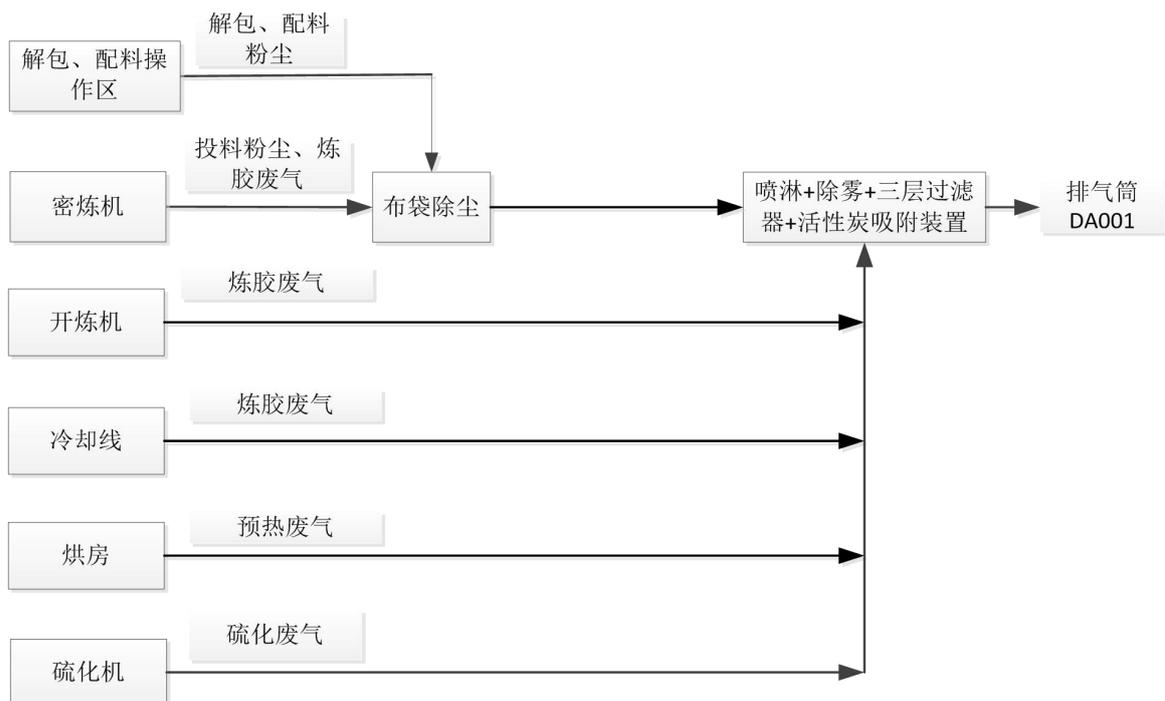


图 6.2-1 项目废气处理工艺流程

## 3、各主要处理工艺简介

### (1) 布袋除尘器

布袋除尘器具有以下优点：①袋式除尘器对净化含微米或亚微米数量级的粉尘粒子的气体效率较高，一般可达到 99%；②含尘气体浓度在相当大的范围内变化对袋式除尘器的

除尘效率和阻力影响不大；③布袋除尘器可做成小型的，安装在散尘设备上或散尘设备附近，这种小巧、灵活的袋式除尘器特别适用于分散尘源的除尘。

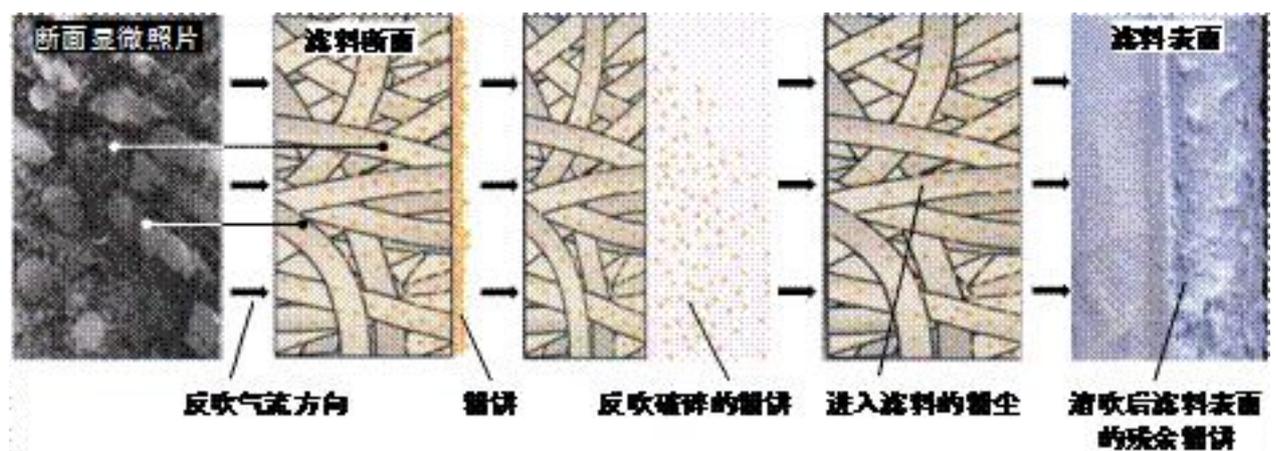
袋式除尘器是一种干式滤尘装置，它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘，因此选择袋式除尘器具有可行性。

袋式除尘器的核心部件为滤料，其性能的好坏将直接影响设备的能耗。普通滤料和覆膜滤料在过滤原理上的区别如下：

①普通滤料即传统的针刺毡、编织滤料等。其工作原理是所谓的“深层过滤”技术，即通过滤料纤维的捕集，先在滤料表面形成“一次粉尘层”（即粉饼），再通过这层粉饼来过滤后续的粉尘。在使用初期，由于滤料本身的空隙较大，部分粉尘会穿过滤料排放出去。只有当粉饼形成后，过滤过程才真正开始。继续使用后，滤料表面的粉尘会逐渐渗入到滤料中，导致滤料孔隙堵塞，使设备运行阻力不断增加，直至必须更换滤料为止。

②覆膜滤料是在普通滤料表面复合一层聚四氟乙烯（PTFE）薄膜而形成的一种新型滤料。这层薄膜相当于起到了“一次粉尘层”的作用，物料交换是在膜表面进行的，使用之初就能进行有效的过滤。薄膜特有的立体网状结构，使粉尘无法穿过，无孔隙堵塞之虞。这种过滤方式称为“表面过滤”。覆膜滤料不仅可实现近于零排放，同时由于薄膜不粘性、摩擦系数小，故粉饼会自动脱落，确保了设备阻力长期稳定，因此充分发挥了袋式除尘器优越性，是理想的过滤材料。

普通滤料和覆膜滤料的不同过滤原理（清吹阶段）示意图 6.2-2。



普通滤料的深层过滤

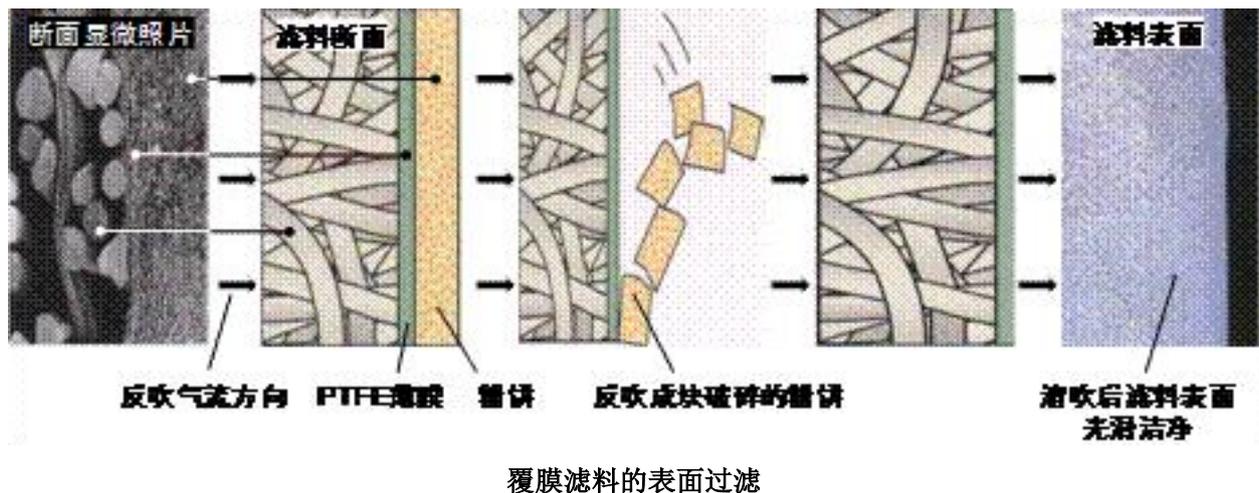


图 6.2-2 普通滤料和覆膜滤料的不同过滤原理（清吹阶段）示意图

通过比较，覆膜滤料虽然价格比普通滤料高，但具有阻力小、能耗低、寿命长、运行稳定等优势，建议企业采用覆膜式滤料布袋除尘器，确保粉尘稳定达标排放。

### （2）喷淋塔

喷淋塔是一种处理有机有害废气的设备，也被行业内人士叫做填料塔、洗涤塔、脱硫塔、旋流板塔、泡罩塔等等，根据设计形式也可以分为立式或者是卧式。本项目喷淋塔采用立式。

喷淋塔采用微分接触逆流式。废气从塔体下方进气口沿切向进入喷淋塔，在通风机的动力作用下，迅速充满进气段空间，然后均匀地通过均流段上升到第一级填料吸收段。在填料的表面上，气体中亲水性物质溶于水中流入下部贮液槽。未完全吸收的废气继续上升进入第一级喷淋段。在喷淋段中吸收液从顶部的喷嘴高速喷出，形成无数细小雾滴，与气体充分混合接触，然后酸性气体上升到第二级填料段、喷淋段进行与第一级类似的吸收过程。第二级与第一级喷嘴密度不同，喷液压力不同，吸收气体浓度范围也有所不同。在喷淋段及填料段两相接触的过程也是传热与传质的过程。通过控制空塔流速与滞留时间保证这一过程的充分与稳定。塔体的最上部是收水器，气体中所夹的吸收液雾滴在这里被清除下来，经过处理后的洁净空气从喷淋塔上端经过排气管进入下一个工艺。

简单来说喷淋塔的工作原理即废气由风管引入喷淋塔，经过填料层，废气与水进行气液两相充分接触吸收，废气经过净化后，再经收水器收水后进入下一个工艺。

### （3）除雾塔

鲍尔环除雾塔是一种高效的气体净化设备，其工作原理基于鲍尔环填料的传质增强作用和除雾器的机械拦截功能。废气从塔底进入，首先通过鲍尔环填料层，在此处与喷淋液逆流接触，雾滴、粉尘及可溶性气体被填料表面吸附或发生化学反应；随后，气体上升至

除雾器层（如折流板、丝网或纤维除雾器），微小液滴因惯性碰撞、截留或凝聚作用被进一步捕集，最终洁净气体从塔顶排出。

构造上，塔体通常由耐腐蚀材料（如 PP、FRP 或不锈钢）制成，内部自上而下分为除雾段、喷淋段和填料段，配套喷淋系统、循环水箱及排污装置。鲍尔环填料的高孔隙率和开窗结构提供了巨大的气液接触面积，而除雾器则确保出口气体无夹带液滴，实现高效净化。

#### （4）三层过滤器

干式过滤器是利用物理过滤原理来去除空气中的颗粒物。空气中的颗粒物在经过干式过滤器时，会受到惯性和重力的作用，从而被分离出来。当空气通过过滤器时，由于过滤器内部的构造和设计，会使空气流动的方向发生改变，从而导致颗粒物的惯性作用。这些颗粒物会沿着空气流动方向的惯性方向运动，并与过滤器内壁碰撞，最终被分离出来，同时，由于颗粒物的重量大于空气分子的重量，所以它们也会受到重力的作用，向下沉降。当它们与过滤器内壁碰撞时，就会被分离出来。这样，空气中的颗粒物就被有效地去除了。

#### （5）活性炭吸附

活性炭吸附是利用活性炭作为吸附剂，把气体中的有害物质成分在活性炭固相表面进行吸附浓缩，达到净化废气的目的。活性炭吸附法具有适用于处理低浓度有机废气、操作简单、能耗低、投资费用低和维护简单的特性，是行业内普遍适用的有机废气处理方法。活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部空隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素颗粒材料，通性是多孔，总表面积可达 500~1000m<sup>2</sup>/g。这些高度发达，如人体毛细血管般的孔隙结构，使活性炭拥有了优良的吸附性能，尤其对挥发性有机物具有很强的吸附能力，根据同类工程实践数据，活性炭对有机废气净化效率可达 90% 以上。目前较多同类型行业采用这种措施处理有机废气，技术成熟可靠，投资成本低，运行成本略高，但总体上经济合理。

通过对国内同类企业现有装置实际运行情况的调查、统计及废气设计方案，结合项目废气净化效率要求，项目废气各级处理设施处理效率见表 6.2-3。

表 6.2-3 废气各级处理设施处理效率一览表

处理设施名称	喷淋+除雾+三层过滤器+活性炭吸附装置		布袋除尘装置
	喷淋+除雾	活性炭吸附	
净化效率	仅用于除臭	75%	98%

综上所述，本次评价建议解包/配料粉尘、投料粉尘、密炼废气经布袋除尘处理后，同炼胶、预热、硫化废气一起进入“喷淋+除雾+三层过滤器+活性炭吸附”装置处理，最后高空排放，排气筒高度约为 30m。通过对国内同类企业现有装置实际运行情况的调查、统计，该处理工艺在橡胶废气治理实际应用中处理效果良好，能够做到稳定达标排放。建设单位也可采用其他工艺处理橡胶废气使之达标排放，建议委托有资质单位进行设计、施工。

### 6.2.2 废气达标性分析

根据工程分析以及前述大气污染防治措施分析，项目各排气筒废气排放情况见表 6.2-4。

表 6.2-4 各排气筒废气排放情况

类型	污染源		污染物	最大排放值		标准限值		达标情况
				kg/h	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	mg/m <sup>3</sup>	
点源	DA001	实心胎生产线	颗粒物	0.0268	0.77	/	12	达标
			非甲烷总烃	0.0546	1.56	/	10	达标
			二硫化碳	0.0010	0.03	6.1	/	达标
			VOCs	0.1092	3.12	/	/	/
面源	生产车间	M1	颗粒物	0.0592	/	/	/	/
			非甲烷总烃	0.0385	/	/	/	/
			二硫化碳	0.0007	/	/	/	/
			VOCs	0.0771	/	/	/	/

由上表可知，在采取相应污染防治措施后，DA001 排放的颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度均能达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值要求；二硫化碳的排放速率能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应标准限值要求。

对照《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》，本项目废气处理设施不属于低效 VOCs 治理设施，属于典型的除臭情形，同时，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目解包/配料粉尘、投料粉尘、炼胶废气、预热废气、硫化废气采用“布袋除尘器，布袋除尘+喷淋+除雾+三层过滤器+活性炭吸附”，均为可行工艺。

综上所述，本次评价提出的大气污染防治措施技术上合理可行。

### 6.2.3 其他要求与建议

(1) 废气处理设施进口和排气筒出口要求安装符合《气体参数测量和采样的固定位装置》（HJ/T1-92）规定的采样固定位装置。

(2) 废气收集系统能与生产设备自动同步启动，VOCs 的收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ 2000-2010）要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。

(3) 制定 VOCs 防治责任制度，设置 VOCs 防治管理部门或专职人员，负责监督废气生产过程中的 VOCs 防治相关管理工作，制定废气设施运行管理、废气处理设施定期保养等制度，建立 VOCs 排放相关的原辅料使用档案以及 VOCs 治理设施运行台账。

(4) 废气处理设施中按要求进行活性炭的填装、更换，保证其处理效率。

(5) 定期对环保设施进行检修、清理、维护，保证设施正常运行。

### 6.3 水污染防治措施及其可行性论证

本项目产生的废水主要为间接冷却水、废气治理废水、蒸汽冷凝水及员工生活污水。本项目生产废水不排放，仅排放生活污水。

#### (1) 生活污水处理措施

根据工程分析，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后（其中氨氮、总磷执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中的间接排放限值）后排入园区污水管网，送苍山污水处理厂集中处理。

#### (2) 生产废水回用可行性分析

本项目蒸汽冷凝水水质较好，可回用作为设备循环冷却用水补水；项目的密炼机、开炼机等设备冷却水循环使用，不排放。

项目喷淋废水设置一套小型废水处理设施（气浮）进行处理后循环回用，流程如下：

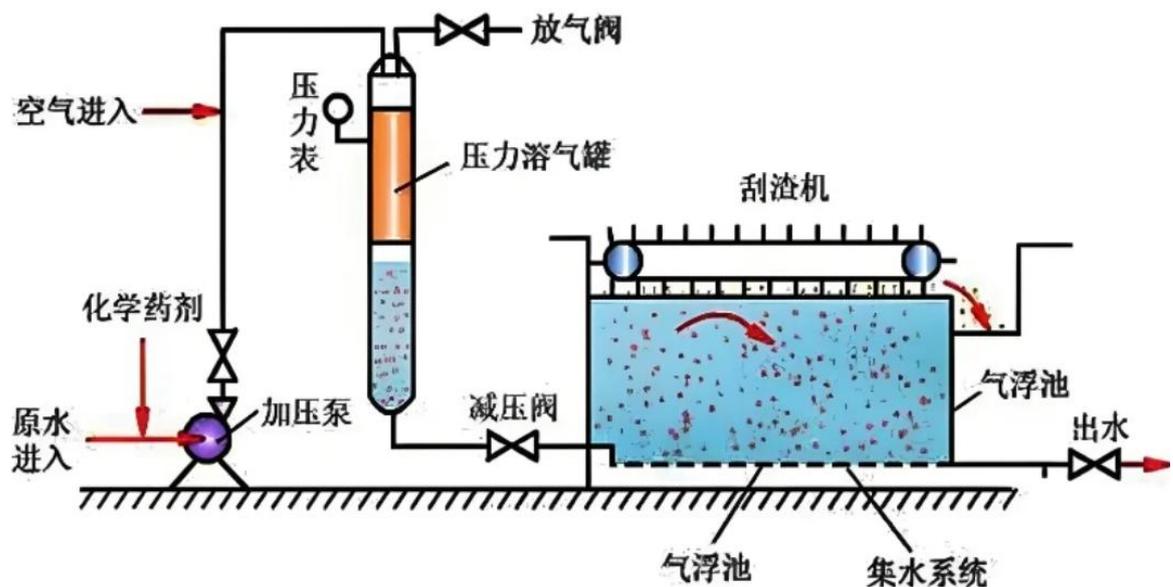


图 6.3-1 气浮装置流程图

气浮机的关键在于其独特的溶气系统。压缩空气引入含有待处理污水的容器时，因压

力差的作用迅速溶解于水中，使水中的氧气和其他气体达到饱和状态。降低容器内的压力后，这些过饱和气体以微小气泡的形式析出，气泡直径通常在 20-100 微米之间，展现出良好的分散性和稳定性。

形成的气泡会吸附周围悬浮物上的污染物，这主要归因于物理吸附和化学反应两个因素。物理吸附是因为气泡表面带正电荷，而大多数有机物和无机颗粒带负电荷，二者之间的静电引力促使气泡与粒子结合。化学反应方面，某些化学药剂（如絮凝剂）可以改变粒子表面性质，增强其亲水性或疏水性，促进气泡与粒子接触。药剂还可能引发复杂的化学变化，如络合、沉淀等，进一步加强气泡与粒子的粘连效果。

附着有污染物的气泡会在浮力作用下缓慢上升至水面，形成一层厚厚的泡沫。通过刮板、撇油器等机械装置可以将这层泡沫收集并排出系统外。与此同时，净化后的清水从底部流出，实现固液分离的目的。

本项目喷淋处理措施处理废气对水质的要求不高，企业在做到每周对喷淋水去除浮渣后的水质可满足废气处理要求。

## 6.4 噪声污染防治措施及其可行性论证

### 1、噪声污染防治措施

根据项目噪声源特征，本次评价提出如下污染防治措施：

- (1) 设备采购阶段优先选用节能低噪声设备。
- (2) 在满足生产工艺、安全生产的前提下合理布局，尽量将高噪声装置向车间中央集中，增大高噪声源与厂界的距离。
- (3) 对各种因振动而引起噪声的设备基础下设置减振垫等设施。
- (4) 对风机进行有效的隔声处理，进出风管均采用可曲挠橡胶接头与设备连接用以阻断声桥。
- (5) 加强对各类机械设备及其降噪设备的定期检查、维护和管理，设备出现故障时要及时更换，以减少机械不正常运转带来的机械噪声。

### 2、噪声污染防治措施可行性分析

项目在选购设备时选用低噪声设备，在安装时对高噪声设备采取减振措施，能够从源头上削减噪声影响。将主要产噪设备安装在厂房内，空压机放置在专门的设备房内，通过建筑墙体，可有效隔声。

上述各项措施技术成熟、可靠，投资成本低，采取上述噪声防治措施后，厂界噪声将大大降低。综上所述，本次评价提出的噪声污染防治措施技术上可行。

## 6.5 固体废物防治措施及其可行性论证

根据工程分析，本项目固体废物为生产固废，生产固废包括一般工业固废和危险废物，其中一般工业固废主要为橡胶废料、其它废包装材料等；危险废物主要有废活性炭、收集的粉尘、硫磺废包装材料、废包装桶、废液压油、废布袋、浮油浮渣、废过滤耗材等。

### 1、固体废物收集、贮存措施

建设单位应建立全厂统一的固体废物分类收集、贮存制度，建立相对独立的一般固废和危险固废存放场地。

#### (1) 一般固废暂存场所污染防治措施

本项目采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），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。企业拟在车间北侧设固废仓库，面积约 20m<sup>2</sup>。

#### (2) 危险废物暂存场所污染防治措施

企业拟在车间北侧设危废暂存库，面积约 20m<sup>2</sup>，做好防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。贮存能力满足危险废物最大贮存量要求，与其他区域分隔开来，地面进行防腐防渗处理，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；不同危险废物采用单独容器收集，整个暂存过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求执行。

要求企业对废液压油、浮油浮渣等可能涉及挥发性有机物的危废采取桶装密闭保存，废油桶、废油漆桶及其他废包装桶加盖密闭存放，减少危废库内挥发性有机物的散逸。

危险废物临时贮存库建设严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计。按HJ 1276要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。危废暂存库内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。基础防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}$ cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}$ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。储存废油的容器应置于可盛装液体的仿佛托盘内，或设置导流沟、截流池，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）。贮存库内不同贮存分区之间应采取物理隔离措施。

建设项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 7.5-1 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	收集的粉尘	HW49	900-041-49	车间北侧	20m <sup>2</sup>	单独容器贮存	6t	1 年
2		硫磺废包装材料	HW49	900-041-49			单独容器贮存	1t	
3		废布袋	HW49	900-041-49			单独容器贮存	2t	
4		浮油浮渣	HW49	900-041-49			密闭贮存	5t	
5		废液压油	HW08	900-218-08			密闭贮存	4t	
6		废包装桶	HW49	900-249-08			密闭贮存	1t	
7		废过滤耗材	HW49	900-041-49			密闭贮存	1t	

危险废物厂内暂存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求执行，同时还应做到：

①危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。

②贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。不同化学属性的危险废物采用单独容器收集，不同种类危废存放区域贴/挂标识标牌，不得随意堆置。

③危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度。

④危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性设置标志，并在周边明显位置贴挂标示标牌，注明暂存危废种类、数量、名称、形态、包装形式等信息。

## 2、固体废物处置措施

### （1）一般工业固废

一般工业固废主要为橡胶废料、其它废包装材料等，收集后外售综合利用。

### （2）危险废物

收集的粉尘、废活性炭、硫磺废包装材料、废包装桶、废液压油、废布袋、浮油浮渣、废过滤耗材收集后委托有资质单位处置。

## 3、固体废物管理措施

（1）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》，严禁随意倾倒垃圾、固体废物。

（2）贯彻实施“垃圾袋装化、收集分类化、运输密闭化、处理无害化”原则，提高管理水平。

(3) 危险废物处置办法报请环保行政管理部门批准后方可实施，禁止私自处置危险废物。委托处置的还应与处置单位签订委托处置合同。

(4) 危险废物转移按实行五联单制度，运出单位及当地环保部门、运输单位、接收单位及当地环保部门进行跟踪联单。危险废物运输由具有从事危险废物运输经营许可证的运输单位完成。

(5) 根据《关于进一步加强危险废物和污泥处置监管工作的意见》(浙政办发[2013]152号)，按照“五个化”(即源头管理精细化、贮存转运规范化、过程监控信息化、设施布局科学化、利用处置无害化)的要求，企业应建立健全全过程监管体系，有效控制危险废物环境风险。

(6) 建设单位应履行申报的登记制度、建立危险废物管理台账制度，及时登记危险废物的产生、转移、处置情况。

## 6.6 地下水、土壤污染防治措施及其可行性论证

### 1、地下水、土壤防渗原则

依据《地下工程防水技术规范》(GB50108-2001)以及环评技术导则等文件要求，地下水污染防治措施按照“源头控制、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

#### (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，即管道尽可能地上或架空敷设，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处理；末端控制采取分区防渗，重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区防渗措施有区别的防渗原则。

#### (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

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、地下水污染防治措施

项目应按照分区防渗要求规范防渗处理。根据《环境影响评价导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目地下水污染防控分区如下：

项目应按照分区防渗要求规范防渗处理，生产车间、原料仓库、一般固废贮存区、危废间等区域污染控制难易程度、包气带防污性能、污染物类型等判断如下：

**表 6.6-1 企业各功能单元地下水污染相关情况现状判断**

功能单元	污染控制难易程度	包气带防污性能	污染物类型
危废间	易（泄漏后可及时发现处理）	弱	持久性有机物
原料仓库			其他
生产车间			其他
一般固废贮存区			其他
	难（泄漏后不能及时发现处理）		

根据《环境影响评价导则 地下水环境》（HJ610-2016），企业各区域防渗要求如下：

**表 6.6-2 企业各功能单元分区防渗要求**

分区	厂内分区	防渗等级
污染区	简单防渗区	办公区、绿化、道路 一般地面硬化
	一般防渗区	生产车间、原料仓库、一般固废贮存区等 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
	重点防渗区	危废仓库、硫磺配料间、事故应急池、油品仓库、气浮设备 等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ , 或参照 GB18598 执行。

项目防渗分区图见图 6.6-1。

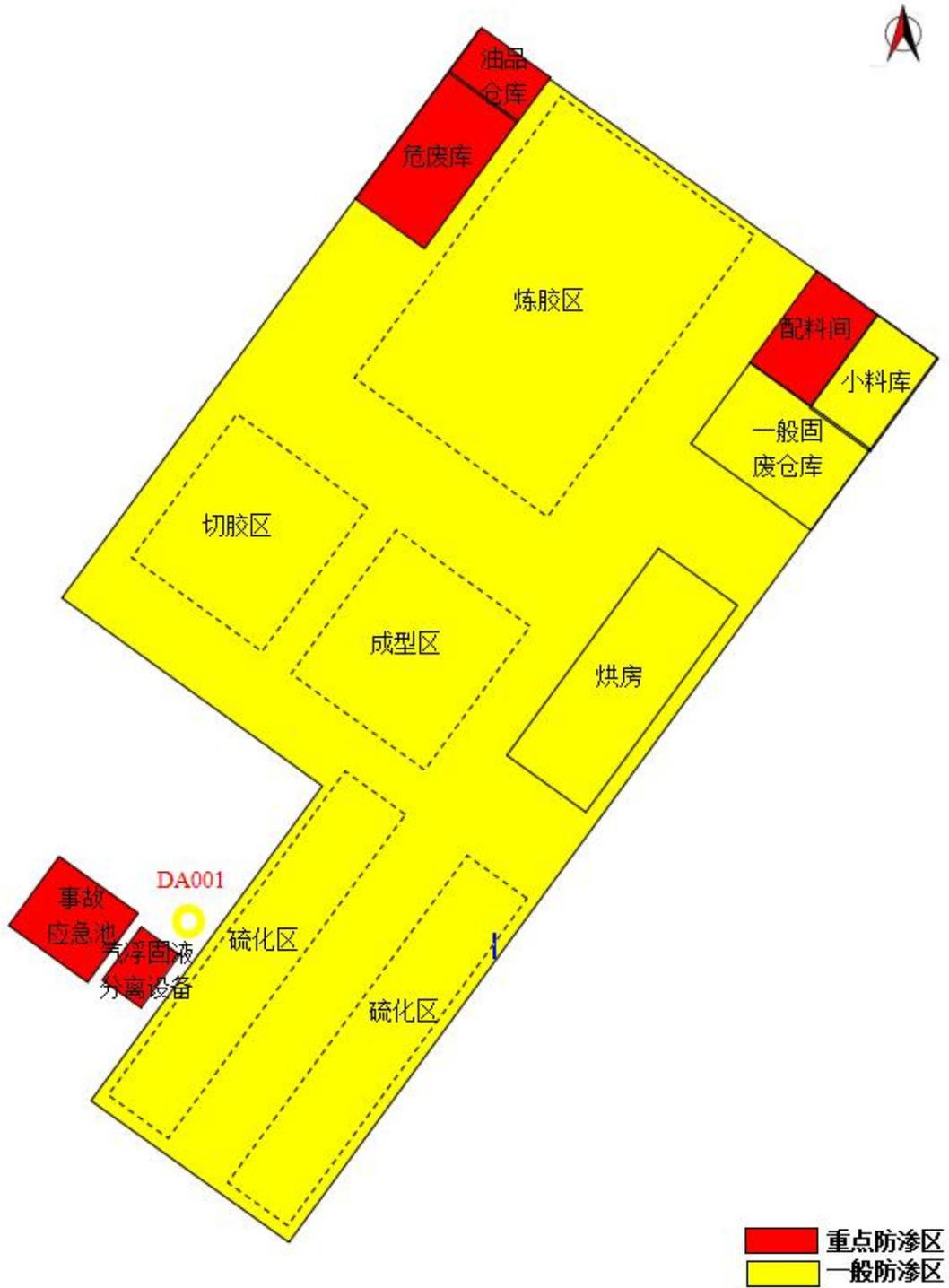


图 6.6-1 项目污染防控分区示意图

## 6.7 环境保护措施汇总

本项目营运期环境保护措施清单见表 6.7-1。

表 6.7-1 项目营运期环境保护措施一览表

项目	控制对象		环境保护措施	预期治理效果
废气	DA001	解包/配料粉尘、投料粉尘、炼胶粉尘、预热废气、硫化废气	解包/配料粉尘、实心胎投料粉尘和炼胶(密炼)废气经“布袋除尘器”处理后与开炼、预热、硫化废气一并经“喷淋+除雾+三层过滤器+活性炭吸附装置”处理，通过 DA001 排气筒引至屋顶排放（排放高度约 30m），废气收集效率按 85%，粉尘净化效率按 98%、其他废气的净化效率按 75%计。	二硫化碳、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的相应标准，颗粒物、非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的相应要求
废水	/	生产废水	本项目间接冷却水循环使用不外排；蒸汽冷凝水经专管收集后接入厂区的循环冷却水池，作为循环冷却系统补充用水；喷淋废水设置暂存水箱，喷淋废水经废水处理设施（气浮）处理后回用于喷淋，不外排。	不外排
	DW001	生活污水	生活污水经化粪池预处理达标后排入园区污水管网，送苍山污水处理厂集中处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后（其中氨氮、总磷执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中的间接排放限值）
噪声	设备运行噪声		①设备采购阶段优先选用节能低噪声设备；②合理布局，将高噪声装置向车间中央集中，增大高噪声源与厂界的距离；③在设备基础下设置减振垫等设施；④对风机进行有效的隔声处理；⑤加强对各类机械设备及其降噪设备的定期检查、维护和管理。	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
固体废弃物	一般固废		橡胶废料、其它废包装材料收集后由物资部门回收利用	减量化、资源化、无害化
	危险废物		收集的粉尘、废活性炭、硫磺废包装材料、废包装桶、废液压油、废布袋、浮油浮渣、废过滤耗材收集后委托有资质的单位处理	
地下水、土壤	环境风险物质泄漏		加强生产巡查，从生产、储存、运输等全过程控制物料跑、冒、滴、漏，一旦发现防渗层破损立即应急响应	杜绝污染地下水、土壤

## 第七章 环境影响经济损益分析

### 7.1 环保投资

根据国家规定，所有企业在建设项目上马时，必须实行“三同时”原则，即建设项目与环境保护设施必须同时设计、同时施工、同时运行。因此，公司在采取先进设备与工艺的同时，还必须执行国家环保政策，在建设项目实施时，配套“三废”污染物的处理、处置设施，实现三废的达标排放。

为有效的控制建设项目实施后对周围环境可能造成的影响，实现污染物达标排放和总量控制目标，建设项目应有一定的环保投资用于污染源的治理，并在项目的初步设计阶段得到落实，以保证环保设施和主体工程做到“三同时”。

环保投资包括大气污染防治、噪声污染防治、固体废物防治、地下水及土壤污染防治、环境风险防范等，具体见表 7.1-1。

表 7.1-1 环保治理投资费用估算一览表

序号	项目	环境保护措施内容	费用估算（万元）
1	废气	废气收集系统，废气处理设施	50
2	废水	循环水池、气浮固液分离设备	15
		化粪池	依托出租方
3	噪声	选用低噪声设备；隔声降噪措施	10
4	固体废弃物	固废分类收集、处置、危废暂存	5
5	土壤、地下水	分区防渗	5
6	环境风险	事故应急池	依托出租方
总计			85

本项目环保治理投资费用估算约为 85 万元，占总投资（3000 万元）的 2.83%。

### 7.2 社会效益分析

建设项目的开发将有利于经济的发展，但同时也会产生相应的环境问题，只有解决好环境问题，保持环境与经济的协调发展，走可持续发展的道路，才能形成良性循环，该项目本着既要发展经济，又要保护环境，走可持续发展战略为宗旨，进行工程建设，使工程投产后具有一定的环境效益，经济效益和社会效益，努力做到环境与经济协调发展。

本项目大部分员工将在当地及周边地区招聘，与项目相关的物流、储运等也会在一定程度上繁荣当地经济，同时也将间接地促进厂区及周边地区的工业、服务业、运输业、房地产等相关产业的发展，提高居民的整体收入水平。

## 7.3 经济效益分析

(1) 项目总投资 3000 万元，其中固定资产投资 2000 万元。

(2) 本项目实施后，可实现年销售收入 8000 万元。由此可见，本项目经济效益良好，投资利税率较高，可为当地财政建设作出较大贡献。

本项目设备较先进，其产品技术含量较高、市场销售良好、盈利能力强，具有良好的社会效益及一定的抗风险能力。

## 7.4 环境效益分析

### 1、环保投入估算

根据前文分析，本项目环保投入约 85 万元，占总投资的 2.83%，“三废”处理措施经济可行。

### 2、运行费用

#### (1) 环保设施经营支出

环保设施经营支出包括环保设施折旧费、运行费和环保管理费。

#### ①环保设施折旧费 $C_1$

$$C_1 = a \times C_0 / n$$

式中：a——固定资产形成率，取 100%；

$C_0$ ——环保总投资（万元）；

N——折旧年限，取 10 年；

#### ②环保设施运行费用 $C_2$

参照国内其它企业的有关资料，环保及综合利用设施的年运行费可按环保总投资的 15% 计算。

$$C_2 = C_0 \times 15\%$$

#### ③环保管理费用 $C_3$

$$C_3 = (C_1 + C_2) \times 15\%$$

#### ④环保设施经营支出 C

环保设施经营支出为上述  $C_1$ 、 $C_2$ 、 $C_3$  三项费用加上  $C_4$  人工费之和。

$$C = C_1 + C_2 + C_3 + C_4$$

经计算，该项目环保设施经营支出费用为 29.44 万元，环保设施经营支出见下表。

表 7.4-1 项目环保设施经营支出费用表

序号	项目	计算方法	费用（万元）
1	环保设施折旧费 $C_1$	$C_1=a \times C_0/n$	8.5
2	环保设施运行费 $C_2$	$C_2=C_0 \times 15\%$	12.75
3	环保管理费用 $C_3$	$C_3=(C_1+C_2) \times 15\%$	3.19
4	人工费用 $C_4$	/	5
5	合计	$C=C_1+C_2+C_3+C_4$	29.44

## 7.5 小结

1、环境保护建设投资与项目总建设投资比例（HJ）的分析：

$$HJ=JT/HT$$

式中：HT——环境保护建设投资；

JT——项目建设总投资，项目建设静态总投资为 JT=3000 万元。

由上式计算可知，本项目环境保护建设投资 85 万元，HJ 所占比例为 2.83%。本次投资主要用于设备基础建设、设备购置及安装、隔声降噪措施、地面防腐防渗处理等方面，因此总体来看，环保投资较为合理。

2、环境保护效益的分析

(1) 减少排污费

本项目拟对各类废气采取先进的收集、处理措施，同时提高了污染物去除率，确保废气达标排放。

(2) 间接经济效益

间接经济效益是指在采取了污染控制措施后，由于排污量减少而对周围环境和人群减少的损失，以及支付的补偿性费用。取直接经济效益的 10%，约 800 万元/年。

综上所述，本项目的建设能对当地经济建设、生产发展起到一定的推动作用，只要建设单位在生产过程中认真落实相关环境保护措施，推行清洁生产，使污染物的排放降到最低水平，其社会、经济、环境效益均是比较理想的，可在一定程度上实现环境与经济的可持续协调发展。

## 第八章 环境管理与监测计划

### 8.1 环境管理

#### 8.1.1 环境管理目标

项目营运期会对周边环境产生一定的影响，必须通过环保措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家关于经济建设、社会发展和环境建设同步规划、同步发展和同步实施的方针。

#### 8.1.2 环境管理监督机构

根据《中华人民共和国环境保护法（修订）》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令）所规定的环境保护管理权限，本项目环境影响报告书由台州市生态环境局负责审批。台州市生态环境局天台分局为该项目的环境保护管理和监督机构，对项目营运期的各项环保措施的落实进行监督、指导和管理。

#### 8.1.3 环境保护设施验收要求

根据《建设项目环境保护管理条例》，编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

验收报告编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告书（表）编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。

建设单位应当对验收工作组提出的问题进行了整改，建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用。

除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。

除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当在出具验收合格的意见后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 20 个工作日。公开结束后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

#### 8.1.4 污染物排放清单

##### 1、项目工程组成要求

改变产品方案、生产工艺、扩大生产规模、增加产污设备等均须征得当地环保主管部门同意并进行环境影响评价报批。

##### 2、项目排污许可

项目建成投产后，企业应尽快落实“三同时”验收，污染物排放实行控制污染物排放许可制度，依法依规申领排污许可证，按证排污，自证守法。

##### 3、污染物排放清单

项目污染物排放清单见表 8.1-1~表 8.1-2。

表 8.1-1 项目废气污染物排放清单

类别	污染源		主要环保设施	污染物	排放量 (t/a)	最大排放速率 (kg/h)	最大排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	基准排气量换算后排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放标准		
									排放速率 (kg/h)	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
废气	解包/配料粉尘、投料粉尘、炼胶废气、预热废气、硫化废气	排气筒 DA001	布袋除尘+喷淋+除雾+三层过滤器+活性炭吸附	颗粒物	0.0758	0.0268	0.77	7.86	/	12	颗粒物、非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5新建企业大气污染物排放限值，二硫化碳、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的相应标准
				非甲烷总烃	0.2741	0.0546	1.56	6.30	/	10	
				二硫化碳	0.0060	0.0010	0.03	/	6.1	/	
				VOCs	0.5483	0.1092	3.12	/	/	/	

表 8.1-2 项目废水污染物排放清单

类别	污染源	主要环保设施	污染物	排放量(t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放标准	
						排放浓度限值(mg/L)	执行标准
废水	生活污水	化粪池	COD <sub>Cr</sub>	0.402	350	500	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)
			SS	0.230	200	400	
			氨氮	0.034	30	35	

表 8.1-3 项目固废处置利用要求

序号	固废名称	预计产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	属性	厂区暂存	处置去向	是否符合环保要求
1	废活性炭	23.245	0	HW49 其他废物 900-039-49	/	委托有资质单位处置	是
2	收集的粉尘	4.214	0	HW49 其他废物 900-039-49	设危险废物暂存间		是
3	硫磺废包装材料	0.04	0	HW49 其他废物 900-041-49			是
4	废布袋	0.2	0	HW49 其他废物 900-041-49			是
5	浮油浮渣	2.25	0	HW49 其他废物 900-041-49			是
6	废液压油	1.36t/5a	0	HW08 废矿物油 与含矿物油废物 900-218-08			是
7	废包装桶	0.24	0	HW08 废矿物油 与含矿物油废物 900-249-08			是
8	废过滤耗材	0.9	0	HW49 其他废物 900-041-49			是
9	橡胶废料	84.934	0	一般工业固废		一般工业固废暂存场所	外售综合利用
10	其它废包装材料	0.14	0		是		

### 8.1.5 总量控制

#### 1、总量控制指标

污染物总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一。根据《国务院关于印发“十四五”节能减排综合性工作方案的通知》（国发[2021]33号），“十四五”期间国家对化学需氧量、二氧化硫、氮氧化物、氨氮、挥发性有机物五种主要污染物实行排放总量控制计划管理。根据《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37号），自2013年起国家对二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘和挥发性有机物（VOCs）严格实施污染物排放总量控制。

由工程分析可知，项目纳入总量控制的污染物指标为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、工业烟粉尘、VOCs。

#### 2、总量控制指标调剂要求

##### (1) 大气污染物

根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10号）规定：严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环

境空气质量不达标区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。台州市作为上一年度环境空气质量达标区，VOCs 替代削减比例为 1:1。

根据《台州市环境总量制度调整优化实施方案》（台环保[2018]53 号），项目产生的工业烟粉尘不需要替代削减，但需备案。

## （2）废水

本项目间接冷却水循环使用不外排；蒸汽冷凝水经专管收集后接入厂区的循环冷却水池，作为循环冷却系统补充用水；喷淋废水经废水处理设施（气浮）处理后回用于喷淋，不外排。本项目仅排放生活污水，根据当地环保要求，可不进行总量削减替代。

## 3、总量平衡方案

根据工程分析，本项目实施后总量平衡方案见表 8.1-4。

**表8.1-4 项目总量平衡方案**

项目	本项目排放量	区域平衡替代削减比例	区域平衡替代削减替代量
COD <sub>Cr</sub>	0.046	/	/
NH <sub>3</sub> -N	0.002	/	/
VOCs	0.935	1:1	0.935
工业烟粉尘	0.243	/	/

由上表可知，本项目实施总量控制的污染物主要为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、工业烟粉尘、VOCs，新增主要污染物排放量为：COD<sub>Cr</sub> 0.046t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.002t/a、VOCs 0.935t/a、工业烟粉尘 0.243 t/a；本项目 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、工业烟粉尘无需替代削减，VOCs 替代削减比例为 1:1，总量调剂量为：VOCs 0.935t/a。建设单位需按照环保等相关部门要求，通过调剂落实所需相关污染物总量指标后方可实施本项目。

### 8.1.6 建设单位环保机构

#### （1）环保机构设置要求

为保证各类环保设施均能达到环保“三同时”验收监测要求并有效投入运行，本项目建设单位应设立环保安全管理机构，并接受项目主管单位的监督和指导。环保安全管理机构须由 1 名副经理主管环保、安全工作，成员应包括环保设施操作人员、负责生产安全环保工作人员以及有关工程技术人员等。

#### （2）环保机构职责

①贯彻执行国家与地方制定的有关环境保护法律与政策，协调项目建设与保护环境的关系，处理营运过程中发生的环境问题，制定可操作的环保管理制度和责任制。

②建立各污染源档案和环保设施的运行记录。

③负责监督检查环保设施的运行状况、治理效果、存在问题。安排落实环保设施的日常维持和维修。

④负责组织制定和实施环保设施出现故障的应急计划。

⑤负责组织制定和实施日常监督检查中发现问题的纠正措施及预防潜在环境问题发生的预防措施。

⑥做好环境保护知识的宣传工作和环保技能的培训工作，提高工作人员的环保意识和能力，保证各项环保措施的正常有效实施。

### 8.1.7 排污许可证管理要求

根据《排污许可管理条例》（国务院令第 736 号）第二条：依照法律规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者，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。建设单位应依法申领排污许可证。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》（生态环境部令 2019 第 11 号），本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中“61.橡胶制品业 291”中的“除重点管理以外的轮胎制造 2911”，企业不属于重点排污单位，因此实施排污许可简化管理。建设单位应当在启动生产设施或发生实际排污之前申请排污许可证。

表 8.1-5 排污许可分类管理名录对应类别

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
<b>二十四、橡胶和塑料制品业 29</b>				
61	橡胶制品业291	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的轮胎制造2911、年耗胶量2000吨及以上的橡胶板、管、带制造2912、橡胶零件制造2913、再生橡胶制造2914、日用及医用橡胶制品制造2915、运动场地用塑胶制造2916、其他橡胶制品制造2919	其他

### 8.1.8 其他环境管理要求

根据《浙江省排污许可证管理实施方案》（浙政办发[2017]79号），要求严格落实企事业单位环境保护责任，对企业环境管理要求如下：

（1）落实按证排污责任。纳入排污许可管理的所有企事业单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污。企事业单位应及时申领排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行；落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度、排放量等达到许可要

求；明确单位负责人和有关人员环境保护责任，不断提高污染治理水平和环境管理水平，自觉接受监督检查。

(2) 实行自行监测和定期报告。企事业单位应依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账。企事业单位应如实向环保部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向环保部门报告。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），对企业自主开展相关验收工作要求如下：

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第388号，2021年2月10日起施行）：

(1) 建设项目需要配套建设的环境保护设施，应当与主体工程同时设计、施工和投入使用。

(2) 环境保护设施建设应当纳入施工合同，建设单位应当按照施工合同的约定，落实建设资金和环境保护设施建设进度，并在项目建设过程中同时组织实施环境影响报告书及其审批决定中提出的环境保护对策措施。

(3) 建设单位在建设项目施工过程中，应当督促施工单位采取环境保护措施。

(4) 依法应当编制环境影响报告书的建设项目竣工后，建设单位应当按照国家规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，验收报告应当依法向社会公开。环境保护设施经验收合格后，建设项目方可投入生产或者使用。

(5) 建设项目运行期间，建设单位应当做好环境保护设施的维护和运行管理，保障环境保护设施正常运行，落实相关生态保护措施，定期对环境保护设施运行情况、生态保护措施落实情况和建设项目对生态环境的影响进行监测分析。

## 8.2 监测计划

本项目环境监测主要包括竣工验收监测和营运期常规监测。

### 8.2.1 竣工验收监测

一般在主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下，建设单位及时和环保监测站（中心）或有资质的第三方环保检测机构联系，对本项目环保“三同时”设施组织竣工验收监测。竣工验收监测计划主要从以下几方面入手：

- (1) 各种资料手续是否完整。
- (2) 各生产装置的实际生产能力是否具备竣工验收条件。
- (3) 按照“三同时”要求，各项环保设施是否安装到位，运转是否正常。

(4) 现场监测：对“三废”处理情况的监测，进而分析各种环保设施的处理效果；通过对污染物的实际排放浓度和排放速率与相应的标准的对比，判断污染物是否达标排放；通过污染物的实际排放浓度和烟气流量测算出各污染物的排放总量，分析判断其是否满足总量控制的要求；对周围环境敏感点环境质量进行验证；厂界无组织最大落地浓度的监测等。各监测布点按相关标准要求执行，监测因子应覆盖项目所有污染因子。

(5) 环境管理的检查：包括对各种环境管理制度、固体废物的处置情况，是否有完善的环境风险防范措施和应急计划、各排污口是否规范化等其它非测试性管理制度的落实情况。

(6) 现场检查：检查各种设施是否按“三同时”要求落实到位，各项环保设施的施工质量是否满足要求，各项环保设施是否满足正常运转等。

- (7) 竣工验收结论与建议。

本项目“三同时”验收内容见表 8.2-1。

表 8.2-1 项目“三同时”验收内容一览表

类别	污染物	主要环保设施	监测点	监测项目	验收标准
废气	解包/配料粉尘、投料粉尘、炼胶废气、预热废气、硫化废气 (DA001)	布袋除尘+喷淋+除雾+三层过滤器+活性炭吸附装置	处理设施进口、排气筒	颗粒物、二硫化碳、非甲烷总烃、臭气浓度	颗粒物、非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 新建企业大气污染物排放限值，二硫化碳、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的相应标准
	无组织废气	/	厂界	颗粒物、二硫化碳、非甲烷总烃、臭气浓度	二硫化碳、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的相应标准，《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 6 企业厂界大气污染物无组织排放限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中的相应要求
废水	生活污水	化粪池	废水排放	COD <sub>Cr</sub> 、SS、	苍山污水处理厂纳管标准

			口	NH <sub>3</sub> -N、pH 值、BOD <sub>5</sub> 、TN、TP	
噪声	设备运行噪声	隔声减振	厂界	昼间、夜间 L <sub>eq</sub> (A)	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
固体废物	一般工业固废	综合利用	/	/	减量化、资源化、无害化
	危险废物	委托有资质单位处理	/	/	
	生活垃圾	委托环卫部门清运	/	/	

### 8.2.2 自行监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》（生态环境部令 2019 第 11 号），本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中“61 橡胶制品业 291”，实行简化管理。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）等，制定自行监测计划如下。

#### （1）废气

本项目废气自行监测计划见表 8.2-2~8.2-3。

表 8.2-2 项目有组织废气自行监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
排气筒 DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	颗粒物、非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值，二硫化碳、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的相应标准
	颗粒物、二硫化碳、臭气浓度	1 次/年	

表 8.2-3 项目无组织废气自行监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
厂界	颗粒物、二硫化碳、非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年	二硫化碳、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的相应标准，颗粒物、非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 企业厂界大气污染物无组织排放限值
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

#### （2）噪声

本项目噪声监测计划见表 8.2-4。

表 8.2-4 项目噪声监测计划

监测点	监测指标	监测频率	排放执行标准
厂界四周	昼间、夜间 L <sub>eq</sub> (A)	1 次/季	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

#### （3）废水

本项目废水环境监测计划见表 8.2-5。

**表 8.2-5 废水环境监测计划及记录信息表**

排放口编号	监测点位	监测指标	手工监测频次
DW001	企业废水总排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物	1 次/半年

(4) 地下水

本项目地下水跟踪监测计划见表 8.2-6。

**表 8.2-6 地下水跟踪监测方案**

监测点	监测指标	监测频率	排放执行标准
地下水监测井 (厂区下游)	HJ610-2016 中的地下水基本水质因子	1 次/3 年	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准

## 第九章 环境影响评价结论

### 9.1 项目概况

台州祺泰橡胶有限公司拟租用浙江坤荣橡胶科技股份有限公司现有生产厂房，购置密炼机、开炼机、硫化机、切胶机及生产辅助等设备，采用密炼、开炼、成型、硫化等工艺，新建实心胎生产线，项目实施后形成年产 15 万条实心胎的生产规模。

### 9.2 环境质量现状评价结论

#### (1) 环境空气

##### ①基本污染物

根据《台州市生态环境状况公报 2023》及《2024 年台州市生态环境状况公报》，本项目所在地天台县属于环境空气质量达标区。

##### ②其他污染物

为了解项目所在区域其他污染物的质量状况，本次评价引用台州科正环境检测技术有限公司（科正环检 HP20220016 号）监测数据，根据监测结果可知，监测期间，TSP 日平均浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求，二氧化硫的 1 小时平均浓度能达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值，非甲烷总烃监测浓度能达到《大气污染物综合排放标准详解》相关标准限值要求，区域臭气浓度在可接受范围内。

#### (2) 地表水

为了解项目拟建区域的地表水环境的质量现状，本次环评《浙江天台经济开发区(苍山产业集聚区)总体规划(调整)环境影响报告书》中苍山倒溪五佰村旁桥下断面（W1）的监测数据进行评价，根据检测结果可知，苍山倒溪五佰村旁桥下断面各监测评价因子各项指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准限值要求。

为了解纳污水体地表水环境的质量现状，本次评价引用《浙江天台经济开发区(苍山产业集聚区)总体规划(调整)环境影响报告书》中寺前村苍山倒溪交叉口下 500m 断面（W2）的监测数据进行评价，根据监测结果，寺前村苍山倒溪交叉口下 500m 断面各监测指标能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

#### (3) 地下水

为了解项目所在区域地下水的状况，本次地下水数据引用台州科正环境检测技术有

限公司出具的监测数据（科正环检 HP20220016 号）、浙江易测环境科技有限公司出具的监测数据（第 YCE20241113 号）、台州科正环境检测技术有限公司出具的监测数据（科正环检 HP20250004），根据监测结果可知，GW7~GW9 监测点位水质检测结果满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准的要求，且八大离子电离平衡，数据质量可靠；GW1~GW3 监测点位水质检测结果满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准的要求，且与 GW7~GW9 位于同一区域。因此，本项目所在区域地下水质量现状满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）要求。

#### （4）土壤环境

为了解周边项目所在区域土壤环境质量现状，本次评价引用浙江中通检测科技有限公司对企业厂区的监测报告（监测报告编号：（中通检测）检字第 ZTE202503279 号），根据监测结果可知，T1~T3 各污染物均可满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值标准。T4 各污染物均可满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中要求的筛选值。

#### （5）声环境

为了解项目所在区域声环境的质量现状，本次评价委托台州科正环境检测技术有限公司对厂界四周声环境进行了监测（科正环检 HP20250004 号），根据监测结果可知，监测期间，项目四侧厂界噪声能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

### 9.3 工程分析结论

本项目营运期“三废”产排情况统计如下。

表 9.3-1 营运期“三废”产排情况一览表

单位：t/a

类型	污染物	产生量	排放量
废气	解包/配料粉尘、投料粉尘、 炼胶废气、预热废气、硫化 废气	颗粒物	4.4574
		非甲烷总烃	1.2901
		二硫化碳	0.0284
		VOCs	2.5802
废水	生活污水	废水量	1147.5
		COD <sub>Cr</sub>	0.402
		SS	0.230
		NH <sub>3</sub> -N	0.034
固体 废物	一般工业固废	橡胶废料	84.934
		其它废包装材料	0.14
	危险废物	收集的粉尘	4.214
		废活性炭	23.245

类型	污染物	产生量	排放量	
	硫磺废包装材料	0.04	0	
	废包装桶	0.24	0	
	废液压油	1.36t/5a	0	
	废布袋	0.2	0	
	浮油浮渣	2.25	0	
	废过滤耗材	0.9	0	
	小计	工业固废	116.435	0
	生活垃圾		6.75	0

## 9.4 环境影响评价结论

### (1) 大气环境影响分析结论

根据预测结果可知，项目 TSP 排放最大落地浓度为  $59.439\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大落地浓度占标率为 6.604%；PM<sub>10</sub> 排放最大落地浓度为  $11.928\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大落地浓度占标率为 2.651%；非甲烷总烃排放最大落地浓度为  $38.655\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大落地浓度占标率为 1.933%；二硫化碳排放最大落地浓度为  $0.703\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大落地浓度占标率为 1.757%。各污染物的最大落地浓度均能达到相应标准限值要求。

根据同类型企业实际调查，硫化车间内较易感觉恶臭味的存在，恶臭等级为 3 级，车间外恶臭味较小，恶臭等级为 2 级，车间外 50m 基本闻不到臭味，恶臭等级为 0 级。本项目厂区与最近敏感点距离约为 235m，基本无臭味。

此外，根据台州科正环境检测技术有限公司对洪三园区部分橡胶企业厂界四周的恶臭的监测结果，各企业厂界臭气浓度范围均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中恶臭污染物厂界标准的二级标准值。综上所述，在经过本环评提出的污染防治措施后，本项目产生的恶臭气体基本可得到有效的治理，在此基础上，本项目恶臭对周边厂界及环境敏感点的影响较小。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)的有关规定，项目所有污染源对厂界外主要污染物的短期贡献浓度均无超标点，因此无需设置大气环境保护距离。

### (2) 地表水环境影响分析结论

本项目仅排放生活污水，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中氨氮、总磷执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中的间接排放限值)后排入园区污水管网，送苍山污水处理厂集中处理。苍山污水处理厂出水中的 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总磷、总氮等污染物执行《城镇污水处理厂

主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其他污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准限值要求。废水纳管后不会对污水处理厂产生不利影响，废水经处理达标后不会对周围的地表水体产生不利影响。

### （3）声环境影响分析结论

本项目噪声主要为设备运行时产生的噪声，由预测结果可知，项目厂界昼间、夜间噪声预测值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

### （4）固体废物环境影响分析结论

本项目固体废物分为生产固废和生活垃圾，生产固废包括一般工业固废和危险废物，其中一般工业固废主要为橡胶废料、其他废包装材料等；危险废物主要有收集的粉尘、硫磺废包装材料、废液压油、废包装桶、废活性炭、废布袋、浮油浮渣、废过滤耗材等。一般固废收集后外售综合利用，危险废物委托有资质的单位处置。

### （5）地下水环境影响分析结论

本项目在对可能产生地下水影响的各项途径进行有效预防，确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水下渗现象，避免污染地下水；另据调查，本项目周边敏感点均已接通自来水，地下水不作为居民饮用水。因此本项目对区域地下水环境影响在可接受范围内。

### （6）土壤环境影响分析结论

本次项目位于天台县三合镇洪三工业功能区，该区块主导产业为橡塑制品产业，项目与区块内其他橡胶企业的工艺和污染物治理措施基本相同，因此本项目采用定性描述法进行土壤影响分析。

根据项目所在区域土壤现状监测结果可以看出：区域内橡胶企业经过多年的生产运行，项目所在区域土壤中各污染物均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类筛选值要求，由此可见正常情况下橡胶企业对周边土壤环境的影响是可接受的。

综上所述，本次项目运行后，在落实污染物防治措施管理运行、确保污染物妥善收集处置、做好厂区地面防腐防渗工作的前提下，项目对周边土壤环境的影响是可接受的。

### （7）环境风险分析结论

经分析，主要环境风险为火灾爆炸以及污染物事故性排放等，在加强厂区风险管理，

制定环境事件应急预案，落实相关环境风险防范措施的基础上，环境事件发生的概率较低，一旦发生事故，及时启动应急预案，能最大限度减缓事故造成的环境影响，存在的环境风险是可接受的。

### (8) 生态环境影响分析

本项目位于天台县三合镇洪三工业功能区浙江坤荣橡胶科技股份有限公司现有闲置厂房内，项目不涉及饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区等。项目不新增用地，采取本环评提出的相关污染防治措施后，项目废水、废气、噪声能做到达标排放，固废可做到无害化处置，项目实施后能维持区域环境功能区现状，不超出环境质量底线。项目的实施不会对生态环境产生影响。

## 9.5 环境保护措施结论

项目营运期环境保护措施清单见表 9.5-1。

表 9.5-1 项目营运期环境保护措施一览表

项目	控制对象		环境保护措施	预期治理效果
废气	DA001	解包/配料粉尘、投料粉尘、炼胶废气、预热废气、硫化废气	解包/配料粉尘、实心胎投料粉尘和炼胶(密炼)废气经“布袋除尘器”处理后与开炼、预热、硫化废气一并经“喷淋+除雾+三层过滤器+活性炭吸附装置”处理，通过 DA001 排气筒引至屋顶排放(排放高度约 30m)，废气收集效率按 85%，粉尘净化效率按 98%、其他废气的净化效率按 75%计。	二硫化碳、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的相应标准，颗粒物、非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的相应要求
废水	/	生产废水	本项目间接冷却水循环使用不外排；蒸汽冷凝水经专管收集后接入厂区的循环冷却水池，作为循环冷却系统补充用水；喷淋废水设置暂存水箱，喷淋废水经废水处理设施(气浮)处理后回用于喷淋，不外排。	不外排
	DW001	生活污水	生活污水经化粪池预处理达标后排入园区污水管网，送苍山污水处理厂集中处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后(其中氨氮、总磷执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中的间接排放限值)
噪声	设备运行噪声		①设备采购阶段优先选用节能低噪声设备；②合理布局，将高噪声装置向车间中央集中，增大高噪声源与厂界的距离；③在设备基础下设置减振垫等设施；④对风机进行有效的隔声处理；⑤加强对各类机械设备及其降噪设	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准

		备的定期检查、维护和管理。	
固体 废弃物	一般固废	橡胶废料、其它废包装材料收集后由物资部门回收利用	减量化、资源化、无害化
	危险废物	收集的粉尘、废活性炭、硫磺废包装材料、废包装桶、废液压油、废布袋、浮油浮渣、废过滤耗材收集后委托有资质的单位处理	
地下 水、 土壤	环境风险物质泄漏	加强生产巡查，从生产、储存、运输等全过程控制物料跑、冒、滴、漏，一旦发现防渗层破损立即应急响应	杜绝污染地下水、土壤

## 9.6 环境影响经济损益分析结论

本项目的建设能对当地经济建设、生产发展起到一定的推动作用，只要建设单位在生产过程中认真落实相关环境保护措施，推行清洁生产，使污染物的排放降到最低水平，其社会、经济、环境效益均是比较理想的，可在一定程度上实现环境与经济的可持续协调发展。

## 9.7 环境管理与环境监测结论

本项目环境保护管理和监督机构为台州市生态环境局天台分局。建设单位应设立环保安全管理机构，并接受项目主管单位的监督和指导。

本项目环境监测主要包括竣工验收监测和营运期自行监测计划，相关检测计划见表 8.2-1~8.2-6。

## 9.8 项目环保审批原则符合性分析

(1) 生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控要求符合性分析

### ①生态保护红线符合性分析

根据《自然资源部办公厅关于浙江等省(市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函[2022]2080号)和《天台县“三区三线”划定成果》，本项目不触及生态保护红线和基本农田区，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护范围内，满足生态保护红线要求。

### ②环境质量底线

项目所在区域环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单要求；地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准；土壤环境质量目标为《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》

(GB36600-2018) 第二类用地的筛选值标准, 周边农用地土壤环境质量执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018) 中要求的筛选值; 地下水环境质量目标为《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中的 III 类标准。

根据环境质量现状监测结果可知, 项目所在区域环境空气、地表水、地下水、声环境、土壤等均能达到相应环境质量标准, 本项目排放的污染物经污染治理措施处理后均能达到排放, 能维持区域环境质量现状。

### 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、电等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《天台县生态环境分区管控动态更新方案》(2024.5), 项目所在区块属于台州市天台县三合产业集聚重点管控单元(ZH33102320117)。本项目主要从事轮胎制造, 为三类工业项目。本项目位于天台县三合镇洪三工业功能区, 符合园区产业定位, 且项目建设符合行业准入要求, 用地性质为工业用地, 最近敏感点为厂界西侧约 235m 处的下坊村, 与本项目厂区有一定的距离, 故符合空间布局约束要求; 项目加强废气、废水的收集处理, 本项目外排废水仅为生活污水, 生活污水经化粪池预处理后纳管排放; 项目不属于重污染行业, 不涉及重金属和高浓度难降解废水; 项目无工业燃煤锅炉, 各类废气经配套污染治理措施处理后达标排放, 新增主要污染物排放总量通过调剂等方式落实, 并要求企业加强土壤和地下水污染防治, 要求企业按规范申领排污许可证, 并严格按照排污许可证规定运行和维护污染防治设施, 故符合污染物排放管控要求; 要求企业按规定编制环境突发事件应急预案, 并按应急预案要求建设事故应急池、储备应急物资及加强应急演练, 加强风险防控体系建设, 建立常态化隐患排查整治监管机制, 故符合环境风险防控要求; 项目用能主要为自来水、蒸汽、电, 故符合资源开发效率要求。综上所述, 项目符合该环境管控单元生态环境准入清单的相关要求。

## (2) 污染物达标排放符合性分析

根据工程分析及环境影响预测分析, 本项目产生的气、水、声污染物经处理后均能达到排放, 固体废物去向明确, 处理处置方式符合环保要求。只要建设单位落实本次评价提出的各项污染防治措施, 确保各环保设施正常运行, 杜绝事故的发生, 则项目产生的各类污染物均能达到排放。

### (3) 重点污染物总量控制符合性分析

本项目实施总量控制的污染物主要为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、工业烟粉尘、VOCs，新增主要污染物排放量为：COD<sub>Cr</sub> 0.046t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.002t/a、VOCs 0.935t/a、工业烟粉尘 0.243 t/a；本项目 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、工业烟粉尘无需替代削减，VOCs 替代削减比例为 1:1，总量调剂量为：VOCs 0.935t/a。建设单位需按照环保等相关部门要求，通过调剂落实所需相关污染物总量指标后方可实施本项目。

### (4) 国土空间规划符合性分析

本项目位于浙江省台州市天台县三合镇洪三工业功能区，洪三橡塑工业功能区是县域东部以橡胶制品生产为主的特色工业集聚区，符合天台县域总体规划要求；根据项目不动产权证，项目用地性质为工业用地；根据《天台县洪三橡塑工业功能区控制性详细规划图》，本项目用地性质为工业用地，符合土地利用总体规划要求。

### (5) 国家和省产业政策等的要求符合性分析

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的鼓励、限制和淘汰类项目；根据《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉浙江省实施细则》，项目不属于禁止类项目。因此，项目建设符合国家、省的产业政策相关要求。

### (6) 行业准入符合性分析

本项目主要生产轮胎，属于橡胶制品业，主要涉及密炼、开炼、硫化工艺，生产设备、工艺等完善，主要污染物均配备相应收集、处理设施，根据对照分析，本项目符合《浙江省挥发性有机物污染整治方案》、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》、《天台县橡胶行业整治提升工作方案》和《天台县橡胶行业环保规范化管理指南》、《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉浙江省实施细则》、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》、《天台县橡胶行业整治提升工作方案》、《台州市生态环境局关于印发台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案的通知》中的相关要求。

## 9.9 公众参与

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021 年修改）》（省政府令第 388 号）等有关规定，建设单位对项目进行了为期 10 个工作日的公示，包括现场公示和网络公示（[http://sthjj.zjtz.gov.cn/art/2025/6/5/art\\_1229856907\\_39505.html](http://sthjj.zjtz.gov.cn/art/2025/6/5/art_1229856907_39505.html)）。在公示期间，无人环评单位和建设单位联系，无单位和个人对该项目的建设提出反馈意见。

## 9.10 建议

(1) 认真执行“三同时”制度，严格采取各种环保措施，从严控制各种污染物，确保有关废水、废气、噪声达标排放，固体废物得到妥善处理。

(2) 本次评价仅针对台州祺泰橡胶有限公司年产 15 万条实心胎生产线建设项目进行分析评价。今后有规模扩大、厂区移址、设备更换、产品变化等，需重新向有关部门申报。

## 9.11 总结论

台州祺泰橡胶有限公司年产 15 万条实心胎生产线建设项目位于天台县三合镇洪三工业功能区，根据本环评的预测分析，项目建设符合“三线一单”控制要求，污染物排放符合国家及地方污染物排放相应标准；项目建成后，可以维持项目所在地环境功能区划确定的环境质量等级不变；同时，项目选址符合国土空间规划及城乡规划，符合国家及地方的产业政策，项目的环境事故风险水平可以接受。因此，该项目在拟选址建设从环境保护角度而言是可行的。