



建设项目环境影响报告表

项目名称：玉环正晨机械厂年产 2000 万只炊具配件生产线
技改项目

建设单位(盖章)： 玉环正晨机械厂

编制单位：杭州市环境保护科学研究设计有限公司

二〇二一年三月

目 录

一、建设项目基本情况.....	- 1 -
二、建设项目所在地自然环境及社会环境简况.....	- 11 -
三、环境质量状况.....	- 17 -
四、评价适用标准.....	- 25 -
五、建设项目工程分析.....	- 30 -
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	- 42 -
七、建设项目环境影响分析.....	- 43 -
八、建设项目拟采取的污染防治措施及预期治理效果.....	- 77 -
九、结论与建议.....	- 78 -

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周围环境示意及噪声监测点位图
- 附图 3 项目周边环境现状实景图
- 附图 4 建设项目车间平面布置示意图
- 附图 5 玉环市环境管控单元分类图
- 附图 6 玉环市水环境功能区划图
- 附图 7 玉环市大麦屿街道声环境功能区分区图
- 附图 8 玉环市生态保护红线分布图

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 厂房租赁合同
- 附件 5 土地证
- 附件 6 房产证
- 附件 7 胶粘剂安全技术说明书

附表：建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	玉环正晨机械厂年产 2000 万只炊具配件生产线技改项目				
建设单位	玉环正晨机械厂				
法人代表	翁浩平		联系人	翁浩平	
通讯地址	玉环市大麦屿街道对台贸易加工区				
联系电话	13634070880	传真	/	邮政编码	317604
建设地点	玉环市大麦屿街道对台贸易加工区				
立项审批部门	玉环市经济和信息化局		项目代码	2103-331083-07-02-986975	
建设性质	■新建 □改扩建 □技改		行业类别及代码	C2913 橡胶零件制造	
建筑面积(平方米)	1356		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	1000	其中：环保投资(万元)	33	环保投资占总投资比例	3.3%
评价经费(万元)	—	预期投产日期		2021 年 7 月	

1.1 工程内容及规模

1.1.1 项目由来

玉环正晨机械厂位于玉环市大麦屿街道对台贸易加工区，经营范围：汽车配件、阀门、卫生洁具、炊具配件、橡胶制品（不含重要工业产品）、建筑及家具用金属配件制造加工。玉环正晨机械厂拟投资 1000 万元租用玉环县远征机械有限公司位于大麦屿街道对台贸易加工区的闲置厂房实施年产 2000 万只炊具配件生产线技改项目，项目租用建筑面积约 1356 平方米，购置硫化机、调色机以及生产辅助设备，项目建成后形成年产 2000 万只炊具配件的生产规模。项目已报玉环市经济和信息化局备案（项目代码 2103-331083-07-02-986975，详见附件 1），项目为零土地技改项目，按规定以改建立项，实质为新建。

根据《建设项目环境影响分类管理目录》（2021 年版）的类别划分，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”大类中的“52、橡胶制品业 291”，目录上规定“轮胎制造；

再生橡胶制造（常压连续脱硫工艺除外）”编制报告书，“其他”编制报告表。本项目不属于“轮胎制造和再生橡胶制造”，因此项目环评类别为报告表。

受玉环正晨机械厂委托，杭州市环境保护科学研究设计有限公司（以下简称“我单位”）根据《中华人民共和国环境影响评价法》等有关规定，对该建设项目进行环境影响评价。我单位接受委托后，在现场踏勘和分析的基础上，编写了该项目的环境影响报告表。

1.1.2 编制依据

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 日施行；

（5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，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；

（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，中华人民共和国主席令第 43 号，2020 年 4 月 29 日中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议修订通过，自 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）《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，生态环境部令第 16 号，2021 年 1 月 1 日实施；

（9）《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 号，2017 年 10 月 1 日起施行；

（10）关于发布《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录（2019 年本）》的公告，2019 年第 8 号，生态环境部，2019 年 2 月 26 日；

（11）《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，环境保护部，环

发[2012]77 号，2012 年 7 月 3 日；

(12) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，环境保护部，环发[2012]98 号，2012 年 8 月 7 日；

(13) 《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》，环境保护部，环发[2014]197 号，2014 年 12 月 30 日；

(14) 《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》，国发〔2016〕65 号，2016 年 11 月 24 日；

(15) 关于印发《“十三五”环境影响评价改革实施方案》的通知，环环评[2016]95 号，2016 年 7 月 15 日；

(16) 国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的通知，2012 年 5 月 23 日；

(17) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号，2019 年 8 月 27 日审议通过，2020 年 1 月 1 日起施行；

(18) 关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知，环境保护部、国家发展和改革委员会、财政部、交通运输部、国家质量监督检验检疫总局、国家能源局，环大气[2017]121 号，2017 年 9 月 13 日；

(19) 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，国发〔2018〕22 号，2018 年 6 月 27 日；

(20) 《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；

(21) 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；

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

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

(24) 《关于做好环评审批正面清单落实工作的函》，环评函[2020]19 号，生态环境部环境影响评价与排放管理司，2020 年 3 月 34 日。

2、相关地方条例文件

(1) 《浙江省大气污染防治条例（2020 年修改）》，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 号施行；

(2) 《浙江省水污染防治条例（2020 年修改）》，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 号施行；

(3) 《浙江省固体废物污染环境防治条例（2017 年修订）》，浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十四次会议，2017 年 9 月 30 日；

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

(5) 《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，浙江省人民政府，2015 年 6 月 29 日印发；

(6) 《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；

(7) 《浙江省主要污染物总量减排管理办法》，浙政发[2008]42 号，2008 年 6 月 26 日；

(8) 《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，浙江省环保厅，2013 年 3 月 6 日发布；

(9) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》，浙环发[2009]76 号，浙江省环境保护局，2009 年 10 月 28 日印发；

(10) 《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；

(11) 《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》，浙环发[2012]10 号，浙江省环境保护局，2012 年 2 月 24 日印发，2012 年 4 月 1 日起施行；

(12) 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，浙江省国土资源厅浙江省发展和改革委员会浙江省经济和信息化委员会，2014 年 4 月 15 日；

(13) 《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（2019 年本）>的通知》，浙环发[2019]22 号，浙江省生态环境厅，2019 年 11 月 18 日；

(14) 《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》，浙环发〔2017〕29 号、浙江

省环境保护厅，2017 年 8 月 20 日起施行；

（15）《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017-2020）》，浙江省环境保护厅，浙环发[2017]41 号，2017 年 11 月 17 日；

（16）《关于印发浙江省大气污染防治“十三五”规划的通知》，浙发改规划[2017]250 号，2017 年 3 月 17 日；

（17）《浙江省工业污染防治“十三五”规划》，浙环发[2016]46 号，2016 年 10 月 17 日；

（18）《浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，浙江省人民政府办公厅，浙政发〔2018〕35 号，2018 年 10 月 8 日；

（19）《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；

（20）省美丽浙江建设领导小组大气污染防治办公室关于印发《浙江省打赢蓝天保卫战 2020 年工作计划》的通知，浙大气办〔2020〕1 号，2020 年 3 月 13 日；

（21）《浙江省人民政府关于浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案的批复》，浙江省人民政府，浙政函〔2020〕41 号，2020 年 5 月 14 日；

（22）浙江省生态环境厅关于印发《“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知，浙环发〔2020〕7 号，2020 年 5 月 23 日；

（23）《台州市人民政府关于台州市“三线一单”生态环境分区管控方案的批复》，台政函〔2020〕41 号，2020 年 7 月 7 日；

（24）《台州市生态环境局关于印发台州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》，台环发〔2020〕57 号，2020 年 7 月 13 日；

（25）《台州市人民政府办公室关于印发台州市打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018—2020 年）的通知》，台政办发〔2018〕89 号，2018 年 12 月 21 日；

（26）《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；

（27）《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；

（28）《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；

(29) 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；

(30) 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；

(31) 《台州市挥发性有机物污染防治实施方案》，台生态办[2015]11 号，2015 年 3 月 4 日；

(32) 《关于印发<台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2018-2020 年）>的通知》，台五气办[2018]5 号；

(33) 《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》，2015 年 7 月；

(34) 《关于台州市级建设项目环境影响评价文件审批责任分工的通知》，台环函[2020]2 号，台州市生态环境局，2020 年 1 月 8 日；

(35) 玉环市人民政府关于印发《玉环市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知，玉政发〔2020〕27 号，2020 年 8 月 20 日。

3、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》，HJ2.4-2009；

(5) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》，HJ 610-2016；

(6) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》，HJ 964-2018；

(7) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011）；

(8) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

(9) 生态环境部《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）；

(10) 《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；

(11) 《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）；

(12) 《关于<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，环境保护部，2017 年 8 月 29 日；

(13) 《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；

(14) 《玉环市声环境功能区划方案》，2018 年 6 月。

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；

(4) 厂房租赁合同；

(5) 土地证；

(6) 房产证；

(7) 建设单位提供的其他技术资料；

(8) 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。

1.1.3 项目建设规模及平面布局

1、项目名称：玉环正晨机械厂年产 2000 万只炊具配件生产线技改项目

2、建设地点：玉环市大麦屿街道对台贸易加工区

3、项目性质：新建

4、建设内容及规模：该项目总投资 1000 万元，租用玉环县远征机械有限公司的闲置厂房进行生产，建筑面积 1356 平方米，购置硫化机、调色机以及生产辅助设备，项目建成后形成年产 2000 万只炊具配件的生产规模。

项目炊具配件主要包括锅铲、手柄、副柄、盖耳，项目产品方案见表 1-1。

表 1-1 项目产品方案

产品名称		生产规模（万只/年）	炊具配件中的橡胶件的平均质量（g/只）
炊具配件		2000	56
其中	锅铲	400	80
	手柄	800	80
	副柄	400	25
	盖耳	400	15
备注：炊具配件规格较多，炊具配件由五金件和橡胶件组成，其中五金件平均 100g/个，橡胶件 3g~100g 不等，平均为 56g/只。			

5、主要生产设备及原辅材料

(1) 生产设备

本项目主要生产设备清单见表 1-2。

表 1-2 项目主要生产设备清单

序号	设备名称	规格型号	数量（台）	对应的工序	布置位置
1	平板硫化机	100T	1	硫化	1F
2	注射硫化机	200T	5	硫化	1F
		300T	14	硫化	1F
3	调色机	333mm	1	调色	1F
		533mm	2	调色	1F
4	半自动调色机	/	2	调色	1F
5	切胶机	/	1	切胶	1F
6	空压机	/	2	/	1F

注：空压机委托专业单位进行设备保养。

（2）原辅材料

本项目主要原辅材料消耗情况见表 1-3，胶粘剂、除霜剂、脱模剂成分见表 1-4。

表 1-3 项目主要原辅材料消耗量

序号	原辅材料名称	单位	包装规格	用量
1	硅胶	t/a	块状，20kg/箱，有包装袋	700
2	阻燃胶	t/a	块状，20kg/箱，有包装内衬	183
3	硫化胶	t/a	膏状，20kg/桶，有包装内衬	83.7
4	色胶	t/a	20kg/箱，4 袋/箱，5kg/袋，有包装内衬	180
5	尼龙袋	万只/a	/	2000
6	胶粘剂	t/a	4kg/桶	1
7	除霜剂	t/a	米黄色胶体，20kg/桶，有包装内衬	1
8	脱模剂	t/a	乳白胶状体，20kg/桶，有包装内衬	1
10	五金件	万件/a	平均 100g/个	2000
11	硅油	t/a	200kg/桶	2
12	液压油	t/a	170kg/桶	8
13	齿轮油	t/a	20kg/桶	0.12

表 1-4 胶粘剂、除霜剂、脱模剂等成分一览表

序号	名称	组成	比例
1	胶粘剂	丙二醇甲醚	≤5%
		锌化合物	≤5%
		氮取代的芳香化合物	≤5%
		硒	≤5%
		碳黑	≤5%
		其他溶剂*	≤15%
		水*	≤60%
注：根据胶粘剂厂家提供的资料，胶粘剂中 VOCs 含量约为 229g/L，密度为 1.15g/cm ³ ，经折算 VOCs 含量约为 20%，其中丙二醇甲醚含量约占 5%，则其他溶剂含量约为 15%；			

	其余为水。		
2	除霜剂	环保硅胶	50%
		有机分散剂	5%
		硅聚合物	45%
3	脱模剂	环保硅胶	50%
		有机分散剂	5%
		硅聚合物	45%

(3) 主要物理理化性质

胶粘剂主要化学组分理化性质见表 1-5，其他物理理化性质见表 1-6。

表 1-5 胶粘剂主要化学组分理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性及稳定性	毒理性
硒	外观：灰色（暗红色）粉末或黑色玻璃状物质 相对密度：4.81 熔点：217℃ 沸点：685℃ 溶解性：不溶于水、醇，溶于硫酸、硝酸、碱、二硫化碳。	燃爆危险：可燃，有毒，具强刺激性。 危险特性：遇明火能燃烧。	LD ₅₀ : 6700mg/kg (经口)
丙二醇甲醚	外观：无色透明液体。 相对密度：0.92 熔点：-96℃ 自然温度：287℃ 沸点：120.17℃ 闪点：31.1℃ 爆炸极限：1.9%~13.1% 溶解性：水溶性>1000000mg/L。	燃爆危险：易燃，高于 38℃可能形成爆炸性蒸气/空气混合物。	LD ₅₀ : 4277mg/kg (经口)

根据《打赢蓝天保卫战三年行动计划》中的VOCs专项整治方案要求“重点区域禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目”，本项目使用的胶粘剂为水性胶粘剂，因此，符合《打赢蓝天保卫战三年行动计划》中的相关要求。

表 1-6 项目涉及的物理理化性质一览表

序号	物料名称	理化性质
1	硅胶	硅胶别名氧化硅胶或硅酸凝胶，是一种高活性吸附材料，属非晶态物质，其化学分子式为 $m\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ 。不溶于水和任何溶剂，无毒无味，化学性质稳定，除强碱、氢氟酸外不与任何物质发生反应。各种型号的硅胶因其制造方法不同而形成不同的微孔结构。硅胶的化学组份和物理结构，决定了它具有许多其他同类材料难以取代得特点：吸附性能高、热稳定性好、化学性质稳定、有较高的机械强度等。
2	除霜剂	类别：有机硅混合物；外观：米黄色胶体；主要用途：添加于硅橡胶防止产品表面喷霜；易燃性：可燃；引燃温度：650℃；危险特性：通过明火可以引燃。
3	脱模剂	类别：有机硅混合物；外观：乳白胶状体；主要用途：添加于硅橡胶用于产品离型；易燃性：可燃；引燃温度：650℃；危险特性：通过明火可以引燃。

1.1.4 劳动组织安排

本项目劳动定员 50 人，工作班制为二班制（24h）生产，年工作 300 天；不设员工食堂、住宿。

1.1.5 总平面布置

本项目所在厂房共 4F，项目位于 1F、4F，其中 1F 主要为生产车间，布置调色、硫化、切胶、包装等工序；4F 主要为办公、仓库，详见平面布置图。

1.1.6 公用工程

1、给水

本项目供水由当地自来水公司供水。

2、排水

厂区内实行雨污分流，雨水经厂内雨水管收集后排入附近河道。

生活污水中的冲厕废水经化粪池预处理后，与其它生活污水一起达到玉环市大麦屿污水处理厂纳管标准排入市政污水管网，送玉环市大麦屿污水处理厂集中处理，玉环市大麦屿污水处理厂的出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水 IV 类标准。

3、供电

本项目用电由当地供电局供电。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

二、建设项目所在地自然环境及社会环境简况

2.1 自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

2.1.1 地理位置

玉环市位于东经 121°05'38"~121°32'29"，北纬 28°01'32"~28°19'24"。地处浙江省东南部，台州市东南端，东濒东海，南濒洞头洋与温州市洞头县相连，西、西北隔乐清湾与温州市乐清市相望，北、东北与温岭市接壤。辖区东西最大距离 33.6 千米，南北最大距离 33.9 千米，总面积 405.5 平方千米，其中陆地 378.5 平方千米、水域 27 平方千米，另有海域面积 1930 平方千米。

大麦屿街道位于玉环市西南部，濒临国家一类口岸--大麦屿天然深水良港，全区陆域面积 70.93 平方公里。

本项目位于玉环市大麦屿街道对台贸易加工区，项目所在厂房共 4F，项目位于 1F、4F，2F 为玉环上雄阀门有限公司，3F 为玉环益发眼镜配件厂。

项目东侧为临浦路，隔路为玉环华阳机械有限公司、浙江天华电子股份有限公司，南侧为玉环县兴发有色金属管业有限公司，西侧为玉环县远征机械有限公司（其他厂房），北侧为玉环鑫刚机械有限公司。项目地理位置见附图 1，周围环境概况见表 2-1 及附图 2。

表 2-1 项目周围环境概况

方位	与项目距离	现状名称
东侧	紧邻	临浦路
	约 10m	玉环华阳机械有限公司
		浙江天华电子股份有限公司
南侧	紧邻	玉环县兴发有色金属管业有限公司
西侧	紧邻	通道
	约 2m	玉环县远征机械有限公司（其他厂房）
	约 39m	滨海外河
北侧	紧邻	玉环鑫刚机械有限公司

2.1.2 地形地貌

玉环市为低山、丘陵、海岛地形，地势由中部山丘向东西两侧倾斜，境内地貌类型复杂，低山、丘陵、河流、谷地、平原、滩涂、港湾、岛礁兼有。低山、丘陵起伏连绵，是全市地貌的主要特征，山脉均系北雁荡山支脉。玉环市地处华南褶皱系北东段浙东南褶皱带之东，属温州-临海拗陷的黄岩-象山断拗区南侧，境内地层以中生界侏罗系高邬组与西山头组为主，兼有新生界第四系海陆交互相沉积层及残坡积层，岩浆活动出火山喷

发外，有燕山期钾长花岗岩岩浆为主的侵入和少量酸性、中性、基性岩脉侵入、并有新生界玄武岩岩浆喷发活动和火山通道。地质构造活动主要表现为火山构造活动、断裂活动与升降活动。新构造活动以升降运动为主，自晚更新世后市境经历 7 次海侵海退；近代构造活动以抬升为主，抬高幅度 1~3 m，海湾平原高出海面 2~4 m，海岸外侧海涂向外扩张。

玉环市位于新华夏系第二隆起带东南侧，断裂以北东为主，北西、北北面向西也有发育。中生代火山喷发和岩浆侵入频繁，而侏罗纪最为强烈。因此该地区内三分之二面积为上侏罗系高山坞和茶湾组或山碎屑岩所覆盖，在河谷和平原地区沉积了陆、海相松散沉积物。地质单元从上而下划分为杂填土、粉质粘土、淤泥质粉土、淤泥、淤泥质粘土、粘土、含角砾粉质粘土、粉质粘土、粘土、粉质粘土、砾沙夹粉质粘土、角砾混粘土、全风化基岩、强风化基岩、中等风化紫红色晶屑岩凝灰岩。

2.1.3 水文特征

1、地表水

玉环市河流属滨海小平原河流，因山脉切割，自成体系，多为原来浦港疏浚伸展而成。其特点是：小河纵横，源短流急，河道浅窄，集雨面积小，流程短，流量小，水量小，年内洪枯变化大。大部分单独入海，统称东南沿海诸小河水系。建国以来，连年大兴水利，河系网络有新发展，其市内主要河流有九眼港、芳清河、楚门河、桐丽河、龙溪河、玉坎河、青沙河、庆澜河等。境内约有大小河流 200 多条，总长 495km，水面总面积 108km²，蓄水总容积 1510 万 m³。市境内多年平均径流量 25424 万 m³，其中地表径流量 20675 万 m³，地下径流量 4749 万 m³；全年水资源总量 16017 万 m³，其中地表水 13025 万 m³，地下水 2992 万 m³；全年可供水量 4819 万 m³（包括河流、水库、山塘、地下水在内）。但因市境水土保持工作欠佳，水资源利用率不高，造成生产、生活用水紧张，特别是沿海岛屿用水十分紧缺。

2、海水

玉环市沿海是我国强潮区之一，潮汐属正规半日潮，一个太阳日有两个高潮与低潮出现，且相邻高潮（低潮）潮高几乎相等。平均涨（落）潮时间 6 小时左右。近岸线海区涨潮时略大于落潮。多年平均潮差平均 4.05m，变幅 0.25m，最大潮差 6.84m（74.8.18），历年最高潮位 7.84m；平均潮位随季节性变化而变化，台风暴潮主要在 6 至 10 月间出现，增水值最大在 2m 左右。潮流为半日周期潮流，以往复流为主，局部呈旋转流。流向流速

受地形影响而差异，唯披山岛以东海域为市内惟一的旋转潮流。海浪及其他属涌浪为主的混合浪区。冬半年受季风影响，风浪较大，浪向偏东北，涌浪向偏东为主；夏半年多涌浪，浪向多偏东南，风浪向多偏南。

2.1.4 气象气候

玉环市位于台州市南面，三面临海，属亚热带季风气候，兼有明显的海洋性气候，常年温暖湿润，四季分明雨量充沛，日照充足，无霜期较长，以季节性的干旱、台风、暴雨、低温为主要灾害。5 月、6 月、9 月降水量最多，占全年总降水量的 44%。10 月至翌年 1 月降水量较少，仅占全年总降水量的 15%。风向变化明显，冬季盛行偏北风，海岛为 NNE 风向，夏季均为 SSW 向风。据玉环坎门气象站多年资料统计，历年主要气象要素汇总如下：

历年平均气温	16.9℃
极端最高气温	34.7℃（1966.8.4,1978.8.1）
极端最低气温	-5.4℃（1967.2.6）
历年平均降水量	1460.3mm
一日最大降水量	255.12mm
历年平均蒸发量	1392.2mm
历年平均风速	4.5m/s
常年主导风向	N（15%）
常年次主导风向	NE（14%）

2.2 相关规划

2.2.1 《玉环市“三线一单”生态环境分区管控方案》

根据《玉环市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020.8），项目所在区块属于台州市玉环市玉环临港工业环境重点准入区重点管控区（ZH33108320100），属于重点管控单元 36，其“三线一单”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。重点发展临港工业、现代先进制造业、现代物流业，打造临港型产业集聚区。重点发展海洋装备制造

造、港航物流等产业。

合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。

（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。

推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。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。

（3）环境风险防控

定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险，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：本项目位于大麦屿街道大麦屿街道对台贸易加工区，主要从事炊具配件的生产，炊具配件中的橡胶件属于橡胶制品加工，属于三类工业项目，与管控单元产业准入不冲突，符合空间布局约束要求；项目加强废气的收集处理，提高废气收集效率，减少污染物排放，废水纳管排放，各类污染物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，符合污染物排放管控要求；企业应按规定落实环境风险防范设施，符合环境风险防控要求；项目生产间接冷却水循环使用，减少工业新鲜水用量，符合资源开发效率要求；因此本项目符合该环境管控单元的相关要求。

2.2.2 玉环市大麦屿污水处理厂概况

玉环市大麦屿污水处理厂位于大麦屿街道古顺村、环海村和十五亩村，用地面积约 22 亩，主要服务区域为大麦屿街道。

玉环市大麦屿污水处理厂分两期建设，设计日处理污水近期 $1.5\text{万m}^3/\text{d}$ ，远期 $3.0\text{万m}^3/\text{d}$ ，采用Carrousel2000氧化沟+微絮凝过滤工艺，处理后的出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级B标准，一期工程包括1座污水处理设施，2座提升泵房及15.3公里管网，2012年12月开工，2016年6月完工，2017年通过了玉环市环境保护局的阶段性验收。

2018年，玉环市大麦屿污水处理厂一期工程进行了提标改造。提标改造工程是在一期工程工艺基础上，增加磁混凝沉淀+反硝化深床滤池深度处理，并在氧化沟底部增加底曝装置。提标改造工程于2018年7月31日以“玉环建[2018]129号”文件予以批复，2018年10月通过竣工验收，2018年12月11号取得验收意见的复函，目前玉环市大麦屿污水处理厂出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的相关标准（准地表水IV类）。

1、设计水质情况

玉环市大麦屿污水处理厂的进出水水质设计参数见下表 2-2。

表 2-2 玉环市大麦屿污水处理厂进管及出水标准 单位：mg/L，pH 值除外

污染因子	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TN	TP
进管标准	6~9	400	160	35	300	50	8
出水标准	6~9	30	6	1.5（2.5）	5	12（15）	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。

2、提标改造工程处理工艺流程图

提标改造工程完成后玉环市大麦屿污水厂处理工艺流程见图 2-1。

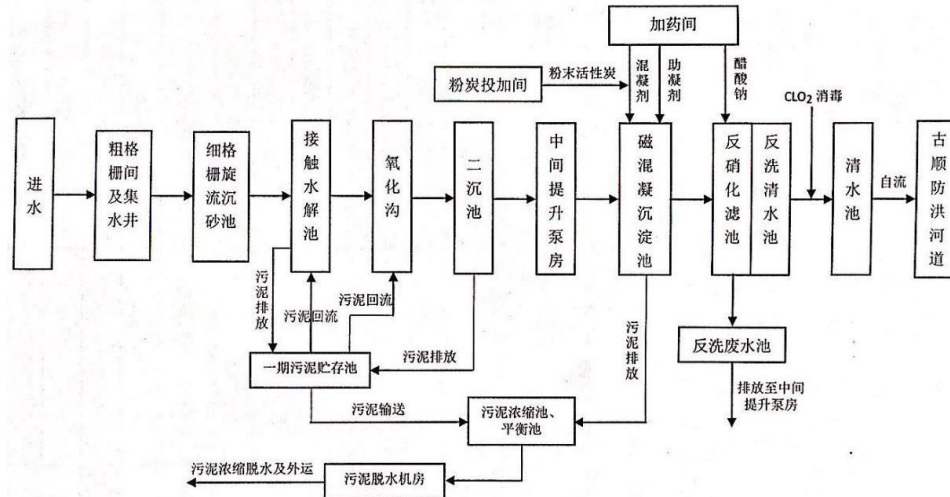


图 2-1 玉环市大麦屿污水处理厂工艺流程图

3、污水处理厂出水水质

为了解玉环市大麦屿污水处理厂出水水质达标情况，本次评价收集了污水处理厂 2020 年 7 月~9 月的污染源自动监测数据，具体见表 2-3。

表 2-3 玉环市大麦屿污水处理厂污染源自动监测数据 单位：mg/L，pH 值除外

序号	时间	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮
1	2020-7	7.14	17	0.043	0.065	8.365
2	2020-8	7.35	20.945	0.145	0.047	9.678
3	2020-9	7.25	19.327	0.031	0.046	8.402
4	标准值	6~9	30	1.5	0.3	12

由上表可知，2020 年 7 月至 9 月玉环市大麦屿污水处理厂出水各项指标能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的标准限值，出水水质较为稳定。

三、环境质量状况

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

3.1.1 环境空气

1、基本污染物

根据《台州市环境质量报告书（2019年度）》，项目拟建地玉环市的环境空气基本污染物环境质量现状情况见表3-1。

表3-1 2019年玉环市环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/(%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	66	达标
	第95百分位数日平均	48	75	64	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	39	70	56	达标
	第95百分位数日平均	83	150	55	达标
NO ₂	年平均质量浓度	15	40	38	达标
	第98百分位数日平均	34	80	43	达标
SO ₂	年平均质量浓度	3	60	5	达标
	第98百分位数日平均	6	150	4	达标
CO	年平均质量浓度	500	-	-	-
	第95百分位数日平均	800	4000	20	达标
O ₃	最大8小时年均浓度	75	-	-	-
	第90百分位数8h平均质量浓度	116	160	73	达标

由上表可知，本项目所在地玉环市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《浙江福腾宝家居用品有限公司年产 2000 万口不锈钢制品生产线技改项目环境影响报告表》中的非甲烷总烃环境质量现状检测数据进行评价，具体如下：

（1）其他污染物补充监测点位基本信息

表3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
长山咀村	319082	3106591	非甲烷总烃	2020年4月21日~4月28日，连续监测7天，每天4次	东南侧	约890

(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：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) 监测结果与评价：见表 3-3。

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准/ (mg/m^3)	监测浓度范围/ (mg/m^3)	最大浓度 占标率/%	超标率 /%	达标 情况
	X	Y							
长山咀村	319082	3106591	非甲烷总烃	一次值	2	0.34~1.72	86	0	达标

根据监测结果可知，监测期间，非甲烷总烃的监测浓度能达到《大气污染物综合排放标准详解》相关标准限值要求。

3.1.2 地表水环境

本项目附近主要地表水体为庆澜河（椒江 115），属于庆澜河系庆澜塘河-榴榕河，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015 年）》，庆澜河系庆澜塘河-榴榕河（椒江 115）水功能区为庆澜塘河玉环工业用水区，目标水质为 IV 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准。

为了解项目拟建区域的地表水环境的质量现状，本次评价引用玉环市环境监测站 2019 年全年对庆澜河长屿闸断面的水质监测数据进行分析，具体数据见表 3-4。

表 3-4 地表水水质监测及评价结果 单位：mg/L，pH 值除外

监测因子 监测断面	pH 值	高锰酸 盐指数	化学需 氧量	氨氮	BOD ₅	DO	总氮	总磷	氟化物	总锌	石油类	LAS
长屿闸断面 2019 年	7.5	6.1	23.9	1.33	4.4	6.9	5.22	0.193	0.82	0.01	0.02	0.02
水质类别	I 类	IV 类	IV 类	IV 类	IV 类	II 类	劣 V 类	III 类	I 类	I 类	I 类	I 类
I 类标准值	6~9	≤2	≤15	≤0.15	≤3	≥饱和率 90% (或 7.5)	≤0.2	≤0.02	≤1.0	≤0.05	≤0.05	≤0.2
II 类标准值	6~9	≤4	≤15	≤0.5	≤3	≥6	≤0.5	≤0.1	≤1.0	≤1.0	≤0.05	≤0.2
III 类标准值	6~9	≤6	≤20	≤1.0	≤4	≥5	≤1.0	≤0.2	≤1.0	≤1.0	≤0.05	≤0.2
IV 类标准值	6~9	≤10	≤30	≤1.5	≤6	≥3	≤1.5	≤0.3	≤1.5	≤2.0	≤0.5	≤0.3
V 类标准值	6~9	≤15	≤40	≤2.0	≤10	≥2	≤2.0	≤0.4	≤1.5	≤2.0	≤1.0	≤0.3
总体水质	劣 V 类											

由上表可知，庆澜河长屿闸断面除总氮为劣 V 类外，其余监测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准限值要求，总体水质为劣 V 类。造成水质超标的原因主要是园区雨污水管网分流不彻底，管网日常维护缺失导致，后期通过污水零直排创建为契机予以解决。

3.1.3 地下水环境

为了解区域地下水环境的质量现状，本次评价引用《华能玉环电厂燃煤耦合污泥焚烧项目环境影响报告书》中的数据进行评价，具体如下：

（1）监测点位

共设 3 个水质监测点（D1~D3），6 个水位监测点（D1~D6），点位布设见图 3-1。



图 3-1 地下水监测布点图

（2）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、色度、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、耗氧量、铁、锰、锌、铜、镉、铅、汞、砷、六价铬、氟化物、溶解性总固体、总硬度、

氯化物、硫酸盐、菌落总数、总大肠菌群。

(3) 采样时间：2020 年 11 月 14 日。

(4) 监测结果

地下水水位表见 3-5，地下水阴阳离子监测结果见表 3-6，地下水水质其他因子监测结果见表 3-7。

表 3-5 地下水水位监测

点位	经纬度	埋深 (m)	水位 (m)	高程 (m)
D1	E121°08'29.52", N28°06'59.00"	2.8	1.26	4.06
D2	E121°08'10.70", N28°07'04.59"	2.9	-2.21	0.69
D3	E121°08'09.09", N28°06'36.95"	2.7	0.88	3.58
D4	E121°08'19.94", N28°07'19.21"	2.8	-1.56	1.24
D5	E121°08'26.01", N28°06'32.65"	2.9	9.57	12.47
D6	E121°08'39.57", N28°06'50.29"	2.7	10.68	13.38

表 3-6 地下水水质监测结果（阴阳离子）

监测项目		检测结果								
		GW1			GW2			GW3		
		C		C 当量	C		C 当量	C		C 当量
		mg/L	mmol/L	mmeq/L	mg/L	mmol/L	mmeq/L	mg/L	mmol/L	mmeq/L
阳离子	K ⁺	26.3	0.6744	0.6744	13.8	0.3538	0.3538	18.1	0.4641	0.4641
	Na ⁺	202	8.7826	8.7826	558	24.2609	24.2609	579	25.1739	25.1739
	Ca ²⁺	237	5.9250	11.8500	181	4.5250	9.0500	178	4.4500	8.9000
	Mg ²⁺	7.07	0.2946	0.5892	103	4.2917	8.5833	92.4	3.8500	7.7000
	小计	/	/	21.8961	/	/	42.2480	/	/	42.2380
阴离子	CO ₃ ²⁻	<5	0	0	<5	0	0	<5	0	0
	HCO ₃ ⁻	346	5.6721	5.6721	511	8.3770	8.3770	465	7.6230	7.6230
	Cl ⁻	452	12.7324	12.7324	1150	32.3944	32.3944	1200	33.8028	33.8028
	SO ₄ ²⁻	166	1.7292	3.4583	96	1.0000	2.0000	101	1.0521	2.1042
	小计	/	/	21.8629	/	/	42.7714	/	/	43.5299
误差/ (%)		/	/	-0.08	/	/	0.62	/	/	1.51

注：C_{当量}(meq/L)=C(mol/L)×离子的化合价；CO₃²⁻按检测限的一半计，即 2.5mg/L。

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 3-6 可知，各监测点 E 值最小值为-0.08%，最大值为 1.51%，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 3-7 地下水监测结果及评价表 单位: mg/L

指标	检测结果			IV 类标准值
	D1	D2	D3	
pH 值 (无量纲)	7.21	7.20	7.18	5.5~6.5 8.5~9.0
色度 (度)	<5	<5	<5	≤25
氨氮	0.11	1.36	1.41	≤1.5
硝酸盐	0.32	0.29	0.28	≤30.0
亚硝酸盐	<0.001	<0.001	<0.001	≤4.80
挥发性酚	<0.0003	<0.0003	<0.0003	≤0.01
氰化物	<0.002	<0.002	<0.002	≤0.1
耗氧量	2.88	2.31	2.52	≤10.0
铁	0.0797	0.114	0.0825	≤2.0
锰	0.0315	21.0	23.4	≤1.50
锌	0.025	0.029	0.038	≤5.00
铜	<0.009	<0.009	<0.009	≤1.50
镉	<0.0001	0.0001	0.0002	≤0.01
铅	<0.0025	<0.0025	<0.0025	≤0.10
汞	0.0002	0.0002	0.0002	≤0.002
砷	<0.0010	0.0025	<0.0010	≤0.05
菌落总数 (CFU/mL)	91	67	82	≤1000
总大肠菌群 (MPN/100mL)	<2	<2	<2	≤100
铬 (六价)	<0.004	<0.004	<0.004	≤0.10
氟化物	0.41	0.29	0.29	≤2.0
溶解性总固体	1300	2930	2310	≤2000
总硬度	686	898	873	≤650
氯化物	452	1150	1200	≤350
硫酸盐	166	96	101	≤350

根据监测结果可知,各监测点地下水环境监测因子中锰、溶解性总固体、总硬度和氯化物均有不同程度的超标,其他监测因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的IV类标准。由于各监测点均紧邻乐清湾海域,属于沿海平原地区,地下水部分监测因子超标主要是受海水水质的影响。

3.1.3 声环境现状

为了解项目周围声环境现状,本次评价于 2021 年 3 月 9 日对该项目厂界四周声环境进行了监测,具体结果见表 3-8。

表3-8 噪声监测结果 单位: dB (A)

序号	方位	监测值		标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	厂界东侧	57.4	51.3	65	55
2	厂界南侧	61.5	52.1	65	55
3	厂界西侧	59.8	50.9	65	55
4	厂界北侧	60.6	50.7	65	55

由表 3-5 监测结果可知,项目厂界四周昼夜间噪声监测值均能达到《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中的 3 类标准。

3.2 评价等级及评价范围:

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等级及范围,具体见表 3-9。

表 3-9 建设项目各环境要素评价等级及范围一览表

环境要素	划分依据	评价等级	评价范围
环境空气	本项目废气中各污染物的最大落地浓度占标率约为 2.723%。	二级	以项目厂址为中心区域,厂界外延边长 5km 的矩形区域
地表水	本项目废水为间接排放,属于水污染影响型。	三级 B	应满足其依托污水处理设施可行性分析
地下水	对照 HJ 610-2016 附录 A,项目生产的硅胶制品属橡胶加工,列为 II 类建设项目;项目场地及周围无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”	三级	项目所在地及周边面积 6km ² 的区域
声环境	项目所处声环境功能区为 3 类地区,厂界外 200m 范围内无声环境保护目标,受影响人口数量变化不大。	三级	厂界外 200m
土壤	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 土壤环境影响评价项目类别,橡胶制品列入 III 类项目;项目用地面积约 1080 平方米,规模属于小型;项目周边 0.05km 范围内无敏感目标,敏感程度分级为不敏感。	不开展土壤环境影响评价	/
风险	项目危险物质数量与临界量比值(Q) < 1,且项目所在地属于环境低度敏感区,因此,本项目属于环境风险潜势为 I 类。	简单分析	/

3.3 主要环境保护目标:

1、主要保护级别

(1) 区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准;

(2) 项目周围主要地表水体为庆澜河，水质指标执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准；

(3) 区域地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) IV 类标准；

(4) 厂界四周声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。

2、主要环境保护目标

根据现场踏勘，项目评价范围内的主要环境保护目标见表 3-10、图 3-1。

表 3-10 主要现状环境保护目标

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/m
		X	Y					
环境空气	大麦屿社区	317963	3107861	居住区	人群	二级	西北侧	约 125
	龙山社区	318848	3107772	居住区	人群		东北侧	约 470
	长山嘴村	318884	3106610	居住区	人群		南侧	约 620
	五一村	319427	3107077	居住区	人群		东南侧	约 680
	铁龙头社区	318725	3108427	居住区	人群		东北侧	约 1060
	古顺村	319518	3106782	居住区	人群		东南侧	约 1085
	十五亩村	319467	3105988	居住区	人群		南侧	约 1520
	环海村	319316	3105680	居住区	人群		南侧	约 1695
	小古顺村	320545	3107403	居住区	人群		东侧	约 2000
	刘园社区	320118	3108781	居住区	人群		东北侧	约 2170
	小麦屿村	318687	3109605	居住区	人群		北侧	约 2230
	双峰社区	319493	3109356	居住区	人群		东北侧	约 2240
	新塘村	318013	3109644	居住区	人群		北侧	约 2305
	岗仔头村	320599	3109599	居住区	人群		东北侧	约 3030
	大麦屿街道办事处	318545	3108421	居住区	人群		北侧	约 1145
	陈屿中心小学	319814	3109554	学校	人群		东北侧	约 2580
	陈屿中学	319315	3109650	学校	人群		东北侧	约 2490
	古顺小学	319329	3106556	学校	人群		东南侧	约 1090
	古顺中学	319397	3106561	学校	人群		东南侧	约 1150
地表水	滨海外河	318402	3107236	水体	河流	IV 类	西侧	约 40
	庆澜河	318999	3106980	水体	河流	IV 类	东南侧	约 580



图 3-1 评价范围主要敏感目标分布图

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、环境空气

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，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，具体标准见表 4-1。

表 4-1 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 ₂ ）	年平均	60	μg/m ³	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 ₁₀ ）	年平均	70		
	24 小时平均	150		
可吸入颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均	35		
	24 小时平均	75		
二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
一氧化碳（CO）	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		
臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	
	1 小时平均	200		
非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m ³	大气污染物综合排放标准详解

2、地表水

本项目附近主要地表水体为庆澜河，属于庆澜河系庆澜塘河-榴榕河，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015 年）》，庆澜河系庆澜塘河-榴榕河（椒江 115）水功能区为庆澜塘河玉环工业用水区，目标水质为 IV 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准，具体标准值见表 4-2。

表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：mg/L，pH 值除外

项目	pH 值	溶解氧	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	石油类
IV 类标准值	6~9	≥6	≤4	≤0.5	≤0.1	≤0.05

3、地下水

项目所在区域地下水尚未划分功能区，区域地下水水质参照执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的 IV 类标准，具体标准详见表 4-3。

表 4-3 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）

单位: mg/L

序号	类别 项目 标准值	I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
1	色度 (度)	≤5	≤5	≤15	≤5	>25
2	pH 值 (无量纲)	6.5≤pH≤8.5			5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	pH<5.5 或 pH>9
3	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
4	溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
5	硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
6	氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
7	铁	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
8	锰	≤0.05	≤0.05	≤0.10	≤1.50	>1.50
9	锌	≤0.05	≤0.5	≤1.00	≤5.00	>5.00
10	铜	≤0.01	≤0.05	≤1.00	≤1.50	>1.50
11	挥发性酚类 (以苯酚计)	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
12	耗氧量 (COD _{Mn} 法 , 以 O ₂ 计)	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>10.0
13	氨氮 (以 N 计)	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	>1.50
14	硝酸盐 (以 N 计)	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0	>30.0
15	菌落总数 (CFU/mL)	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000
16	总大肠菌群 (MPN/100mL)	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100
17	亚硝酸盐 (以 N 计)	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	>4.80
18	氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
19	氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
20	汞	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
21	砷	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
22	镉	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
23	铬 (六价)	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.10	>0.10
24	铅	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.10	>0.10

4、声环境

本项目位于玉环市大麦屿街道对台贸易加工区, 根据《玉环市声环境功能区划方案》, 项目所在区域属于 3 类声环境功能区, 厂界声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准, 具体见表 4-4。

表 4-4 《声环境质量标准》(GB3096-2008)

单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

污
染
物
排
放
标
准**1、废气**

本项目生产过程中产生的硫化废气、涂胶废气排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中的相应要求，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），具体标准见表 4-5~表 4-6。

表 4-5 《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 ³)	单位胶料基准 排气量 (m ³ /t)	污染物排放监 控位置
1	非甲烷总烃	轮胎企业及其他制品 企业炼胶、硫化装置	10	2000	车间或生产设 施排气筒

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 4-6 《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 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 ³)
1	非甲烷总烃	4.0

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。本项目废水包括设备间接冷却水和生活污水，设备间接冷却水循环使用，不外排；因此外排废水主要为生活污水，生活污水与生产废水完全隔绝，生活污水按一般生活污水管理。

生活污水中的冲厕废水经化粪池预处理后，与其它生活污水一起达到玉环市大麦屿污水处理厂纳管标准排入市政污水管网，送玉环市大麦屿污水处理厂集中处理，玉环市大麦屿污水处理厂的出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水 IV 类标准，具体标准详见表 4-7。

表 4-7 玉环市大麦屿污水处理厂进管及出水标准 单位：mg/L，pH 值除外

项目	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
进管标准	6~9	≤400	≤160	≤300	≤35
出水标准	6~9	30	6	5	1.5 (2.5)

注：每年 12 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

3、噪声

本项目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，具体标准值见表 4-8。

表 4-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固废

本项目一般工业废物的储存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求；危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求。

总量控制指标

1、总量控制原则与控制方法

根据浙江省环保厅浙环发〔2012〕10 号《关于印发“浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）”的通知》，“十二五”规划期纳入约束性考核的 4 项指标为化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）。

《重点区域大气污染防治“十二五”规划》（环境保护部环发〔2012〕130 号，2012.10.29）中明确，大气污染物控制指标有：SO₂、NO_x、工业烟粉尘、VOCs；根据《2014 年浙江省大气污染防治实施计划》相关要求，项目增设烟粉尘和 VOCs 两项建议控制指标。

“十三五”期间国家将 VOCs 纳入总量控制指标体系，对上述四项主要污染物实施国家总量控制，统一要求、统一考核。

2、总量控制指标调剂要求

（1）大气污染物

根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》（环发〔2012〕130 号），长三角地区重点控制区为上海、南京、无锡、常州、苏州、南通、扬州、镇江、泰州、杭州、宁波、嘉兴、湖州、绍兴 14 个城市；新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代。

根据《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017-2020 年）》相关规定，严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，新增 VOCs 排放量实行区域内现役源削减替代，杭州、宁波、温州、湖州、嘉兴、绍兴、金华、衢州和台州等市，建设项目新增 VOCs 排放的，实行区域内现役源 2 倍削减量替代，舟山和丽水实行 1.5

倍削减量替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。

项目所在城市为台州市，对照上述要求，本项目新增的 VOCs 应按 1:2 进行区域替代削减。

(2) 废水

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

3、总量控制建议值

由工程分析可知，项目纳入总量控制的污染物指标为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 以及 VOCs，项目总量平衡方案表 4-9。

表 4-9 总量平衡方案单位

项目	本项目排放量 (t/a)	区域平衡替代削减比例	削减替代量 (t/a)
COD_{Cr}	0.019	/	/
$\text{NH}_3\text{-N}$	0.001	/	/
VOCs	2.524	1:2	5.048

由上表可知，本项目实施后，企业主要污染物排放量为： COD_{Cr} 0.019t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.001t/a、VOCs 2.524t/a；总量调剂量为：VOCs 5.048t/a。VOCs 总量交易平台目前尚未建立，本环评仅先提出总量控制值及削减替代量，待当地相关平台建立后再另行调剂或交易。

五、建设项目工程分析

5.1 项目工艺流程简述（图示）：

1、工艺流程简述

本项目主要炊具配件，具体工艺流程见图 5-1。

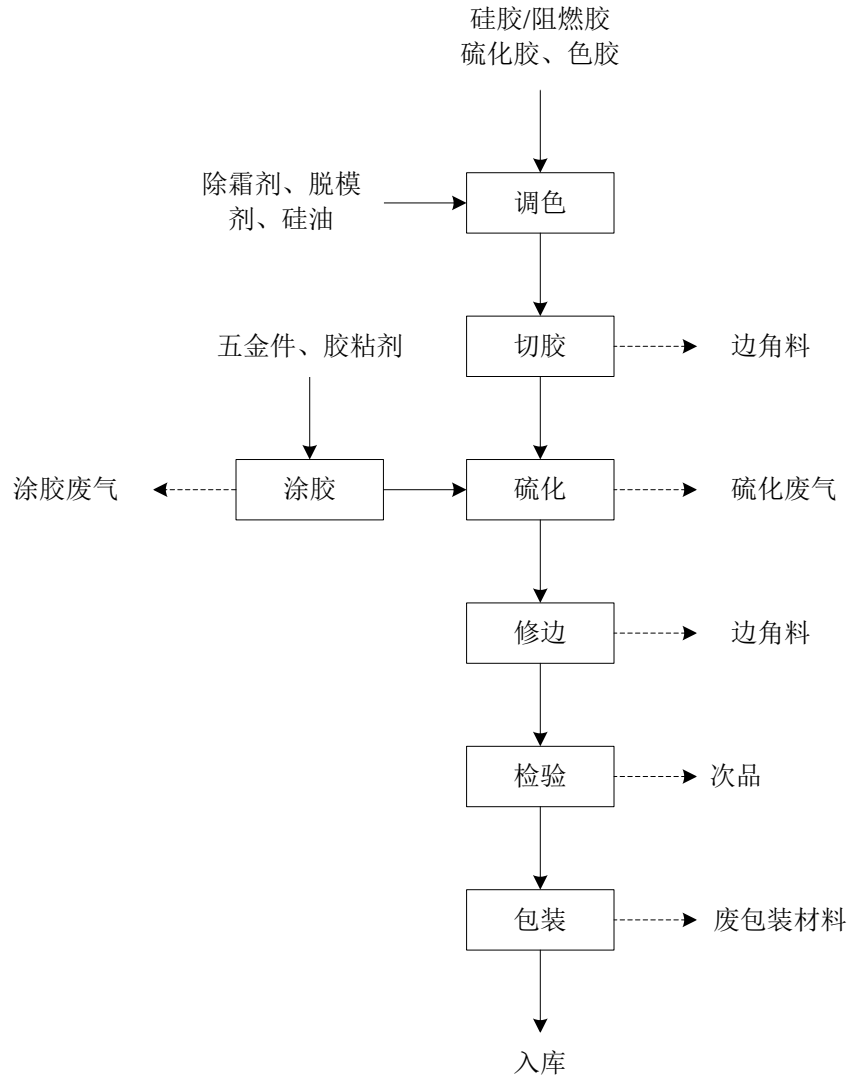


图 5-1 项目生产工艺流程及产污图

工艺流程说明：炊具配件的生产包括调色、切胶、硫化、修边等工序。根据产品配方，先将原材料硅胶或阻燃胶与硫化胶、色胶计量后投入到调色机内进行调色，将各胶料混合均匀，调色过程中不需加热，在常温下操作，一般所需时间为 10min，根据产品要求有时需要加入除霜剂（防止发霉）、脱模剂（有助于脱模）、硅油（软化胶料）；混合后进行切胶，切胶过程中有边角料产生，可回用于调色工序；切胶后的胶料经计量后，与五金件一并放入硫化机（包括平板硫化机、注射硫化机）进行硫化，少部分产品

需要在五金件上进行涂胶，硫化机采用电加热，温度 180~200℃，硫化时间根据产品规格大小 50s~5min 不等，平均 180s；硫化结束后进行修边、检测，再经包装后得成品。

2、主要污染因子

项目主要污染工序见表 5-1。

表 5-1 项目主要污染工序

类别		污染类型	排放源	污染物
营运期	生产	废气	涂胶	涂胶废气
			硫化	硫化废气
		废水	调色、硫化等	设备间接冷却水
		固体废弃物	切胶、修边	边角料
			检验	次品
			原料使用、包装	废包装材料
			原料使用	废包装桶
			硫化工序	废液压油
			废气治理	废过滤棉
				废活性炭
		噪声	车间内各设备	噪声
	生活	废水	员工生活	生活污水
		固体废弃物	员工生活	生活垃圾

5.2 产能匹配性分析及物料平衡

1、产能匹配性

根据企业提供的资料，项目调色胶料用量约为 1162.4t/a，硫化胶量约为 1150.7t/a，各设备产能情况见表 5-2。

表 5-2 各设备产能

序号	设备名称	平均每台运行量(kg/h)	单台平均每天运行时间(h/d)	单台设备日加工胶量(kg/d)	单台设备年加工胶量(t/a)	设备数量(台)	设备同时运行数量(台)	可加工量(t/a)	需要加工量(t/a)	设备负荷率(%)
1	333 调色机	80	7	560	168	1	1	168	/	/
2	533 调色机	180	7	1260	378	2	2	756	/	/
3	半自动调色机	150	7	1050	315	2	2	630	/	/
合计						5	5	1554	1162.4	83.15
1	100T 平板硫化机	5	20	100	30	1	1	30	/	/
2	200T 注射硫化机	12	20	240	72	5	5	360	/	/
3	300T 注射硫化机	12	20	240	72	14	14	1008	/	/
合计						20	20	1398	1150.7	74.05

由上表可知，本项目调色及硫化加工量在硫化设备可加工范围内，因此，项目设备与产能相匹配。

2、物料平衡

项目物料平衡见表 5-3，物料平衡见图 5-2。

表 5-3 项目物料平衡表

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	硅胶	700	1	炊具配件		3100
2	阻燃胶	183	2	废气	VOCs	7.9
3	硫化胶	83.7	3	固废	边角料	23.2
4	色胶	180			次品	32.3
5	除霜剂	1			小计	34.7
6	脱模剂	1	/			
7	硅油	2				
8	五金件	2000				
9	胶粘剂	1				
9	套用的边角料	11.7				
合计		3163.4	合计			3163.4

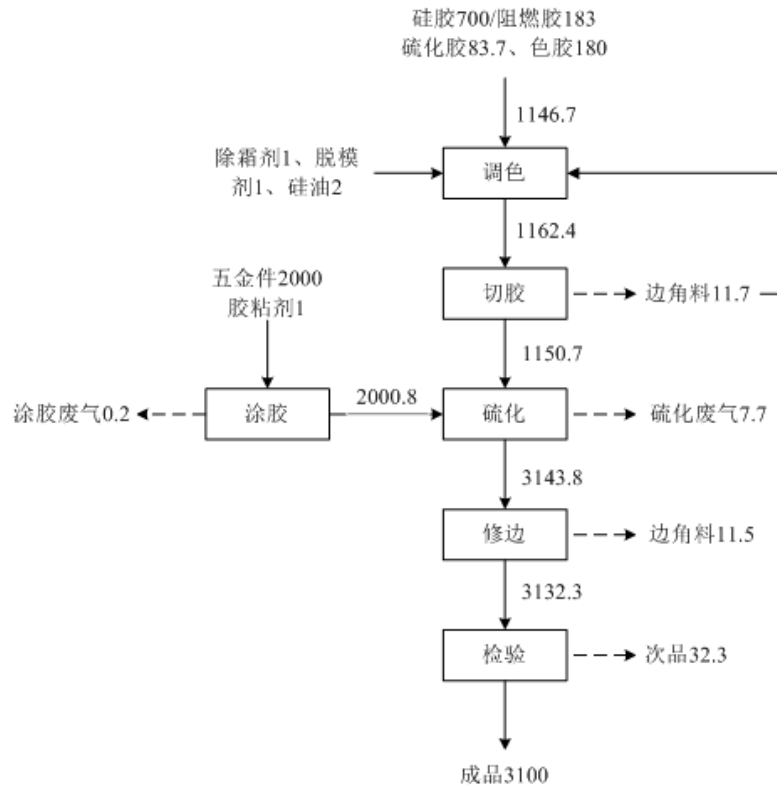


图 5-2 项目物料平衡图

5.3 污染因子及污染源强分析

5.3.1 废气

本项目废气主要为生产过程中产生的涂胶废气和硫化废气。

1、涂胶废气

项目少部分产品需要在五金件上进行涂胶（或浸胶），涂胶需要用到胶粘剂，在涂胶过程中有涂胶废气产生。根据胶粘剂安全技术说明书，胶粘剂中 VOCs 含量为 229g/L、密度为 1.15g/cm³，经计算胶粘剂中 VOCs 的质量百分比约为 20%，本报告涂胶废气污染物 VOCs 以非甲烷总烃表征。项目胶粘剂用量约为 1t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.2t/a。

项目拟在涂胶工位上方安装集气罩，涂胶废气收集后与硫化废气一并处理。涂胶废气配套风量约 1000m³/h。废气收集后经“过滤网+光催化氧化+活性炭吸附装置”处理后通过 20m 高的排气筒排放。废气的收集效率约为 80%，净化效率约为 85%，涂胶工位每天运行约 6h/d，则涂胶废气产排情况见表 5-4。

表 5-4 涂胶废气产排情况

污染物名称		产生情况		排放情况	
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
非甲烷总烃	有组织	0.160	0.089	0.024	0.013
	无组织	0.040	0.022	0.040	0.022
	小计	0.200	0.111	0.064	0.036

2、硫化废气

硫化废气主要在硫化工段产生，项目采用注射硫化机及平板硫化机进行硫化。硫化废气组份复杂多变，主要污染物为非甲烷总烃、VOCs。

(1) 硫化废气污染物产生量

本项目使用硅胶，VOCs 排放系数参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方式》（1.1 版）、非甲烷总烃排放系数参照《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》中的“有机 HAP”（《橡胶工业》2006 年第 53 卷 682-683，以下简称“文献”），硫化废气污染物排放系数见表 5-5。

表 5-5 硫化废气污染物排放系数

工段 \ 产污系数	非甲烷总烃	VOCs	硫化设备类型
硫化 (t/t 混炼胶)	1.49E-04	6.68E-03	平板硫化机、注射硫化机
系数来源	文献	浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方式	

根据企业提供的资料，项目硫化产品炊具配件包括锅铲、手柄、副柄和盖耳，切胶、硫化、检验工序的胶料损耗率约为 3%，各产品的硫化胶量见表 5-6，项目硫化废气污染物产生量见表 5-7。

表 5-6 各产品的硫化胶量

产品名称	生产规模 (万只/年)	炊具配件中的橡胶件 的平均质量 (g/只)	炊具配件中的橡胶件 的平均质量 (t/a)	胶料损 耗率	硫化胶量 (t/a)
炊具配件	2000	56	1120	3%	1150.70
其中	锅铲	400	80	3%	328.77
	手柄	800	80	3%	657.54
	副柄	400	25	3%	102.74
	盖耳	400	15	3%	61.64
备注：炊具配件规格较多，炊具配件包括五金件和橡胶件，其中五金件平均 100g/个，橡胶件 3g~100g 不等，平均为 56g/只。					

表 5-7 硫化废气污染物产生情况

序号	对应产品	非甲烷总烃 (t/a)	VOCs (t/a)
1	锅铲	0.049	2.196
2	手柄	0.098	4.392
3	副柄	0.015	0.686
4	盖耳	0.009	0.412
合计		0.171	7.687

(2) 硫化废气污染物产生速率

项目各硫化设备对应的硫化速率见表 5-8。

表 5-8 各硫化设备对应的硫化速率

设备名称	规格型号	一次运行量 (g/次)	一次硫化时间 (min/次)	每台硫化机硫化速 率 (kg/h)
平板硫化机	100T	500	6	5
注射硫化机	200T	1200	6	12
注射硫化机	300T	1200	6	12

由上表可知，硫化机硫化速率为 5~12kg/h，最大硫化速率按 20 台硫化机全部运行考虑，则硫化机最大硫化速率核算见表 5-9，硫化废气各污染物产生情况见表 5-10。

表 5-9 硫化机最大硫化速率核算

硫化设备规格	硫化设备数量 (台)	每台硫化机最大硫化速 率 (kg/h)	最大硫化速率 (kg/h)
100T 平板硫化机	1	5	5
200T 注射硫化机	5	12	60
300T 注射硫化机	14	12	168
合计	20	/	233

表 5-10 硫化废气污染物产生速率

污染物名称	非甲烷总烃	VOCs
污染物产生速率 (kg/h)	0.035	1.556

项目硫化废气污染物产生量及最大产生速率见表 5-11。

表 5-11 硫化废气污染物产生量及最大产生速率

项目	非甲烷总烃	VOCs
污染物产生量 (t/a)	0.171	7.687
污染物产生速率 (kg/h)	0.035	1.556

项目拟对硫化废气采用集气罩收集,收集后的硫化废气经“过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附装置”处理后通过 20m 高的排气筒排放,硫化废气配套风量约为 27000m³/h。根据类比,废气的收集效率按 80%计,“过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附装置”的净化效率约为 85%,则硫化废气的产排情况见表 5-12。

表 5-12 硫化废气产排情况汇总

工段	排放方式	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 ³)
硫化	有组织	非甲烷总烃	0.137	0.028	0.021	0.004	0.15
		VOCs	6.149	1.245	0.923	0.187	6.92
	无组织	非甲烷总烃	0.034	0.007	0.034	0.007	/
		VOCs	1.537	0.311	1.537	0.311	/
合计		非甲烷总烃	0.171	0.035	0.055	0.011	/
		VOCs	7.687	1.556	2.460	0.498	/

3、废气处理示意图

本项目共设置 1 套废气处理设施,硫化废气与涂胶废气收集后经“过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附装置”处理后通过不低于 20m 高的排气筒排放,涂胶废气配套风量约为 1000m³/h,硫化废气配套风量约为 27000m³/h,合计配套风量为 28000m³/h,硫化废气与涂胶废气项目废气处理示意图 5-3。

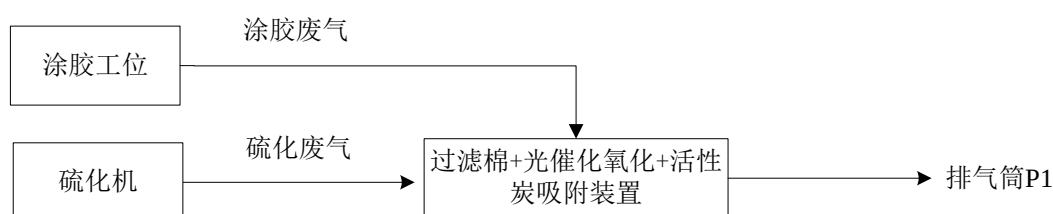


图 5-3 项目废气处理示意图

4、废气源强汇总

综上分析,本项目废气源强见表 5-13。

表 5-13 项目废气源强汇总

工段	排放方式	污染物	产生量 (t/a)	最大产生速 率（kg/h）	收集效率	处理效率	排放量 (t/a)	最大排放 速率 (kg/h)	最大排放 浓度 (mg/m ³)
涂胶废气	有组织	非甲烷总烃	0.160	0.089	80%	85%	0.024	0.013	/
		VOCs	0.160	0.089	80%	85%	0.024	0.013	/
	无组织	非甲烷总烃	0.040	0.022	/	/	0.040	0.022	/
		VOCs	0.040	0.022	/	/	0.040	0.022	/
硫化废气	有组织	非甲烷总烃	0.137	0.028	80%	85%	0.021	0.004	/
		VOCs	6.149	1.245	80%	85%	0.923	0.187	/
	无组织	非甲烷总烃	0.034	0.007	/	/	0.034	0.007	/
		VOCs	1.537	0.311	/	/	1.537	0.311	/
有组织合计		非甲烷总烃	0.297	0.117	/	/	0.045	0.017	0.62
		VOCs	6.309	1.334	/	/	0.947	0.200	7.15
无组织合计		非甲烷总烃	0.074	0.029	/	/	0.074	0.029	/
		VOCs	1.577	0.334	/	/	1.577	0.334	/
合计		非甲烷总烃	0.371	0.146	/	/	0.119	0.047	/
		VOCs	7.887	1.668	/	/	2.524	0.534	/
备注：涂胶废气中的 VOCs 为非甲烷总烃，合计中的 VOCs 包含了涂胶废气的 VOCs。									

5、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 2000m³/t 胶，硫化工段折算后污染物浓度见表 5-14。

表 5-14 基于基准排气量换算后的排放浓度

工段	污染物	有组织排放 浓度 (mg/m ³)	实际最大胶 量 (t/h)	实际风量 (m ³ /h)	基准风量 (m ³ /t 胶)	按基准风量 折算的风量 (m ³ /h)	折合浓度 (mg/m ³)
硫化	非甲烷总烃	0.15	0.233	27000	2000	466	8.94

注：硫化胶量按 20 台硫化机全部运行考虑。

5.3.2 废水

本项目产生的废水主要为设备间接冷却水和员工的生活污水。

(1) 设备间接冷却水

项目注射硫化机、调色机中，因硅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，故需在上述设备内部通冷却水对胶体进行冷却，需要用到冷却水。

项目设备冷却水循环使用，不排放，项目厂区内设有冷却水系统，设有 1 个冷却水池，冷却水池尺寸为 3m×1m×2m（有效水深 1.7m），冷却水池容量约为 5m³。项目冷却

水需要定期补充，根据企业提供的资料，冷却水补充量约为 5t/d、1500t/a。

(2) 生活污水

项目劳动定员 50 人，厂区内不设食堂、不安排员工住宿，员工生活用水量按 50L/人 d 计，则项目生活用水量约为 2.5t/d、750t/a，生活污水产生系数以 0.85 计，则废水产生量约为 638t/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_{Cr} 350mg/L、SS200mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 30mg/L，则废水中各污染物产生量分别为： COD_{Cr} 0.223t/a、SS 0.128t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.019t/a。

(3) 水平衡图

根据上述分析，项目水平衡见图 5-4。

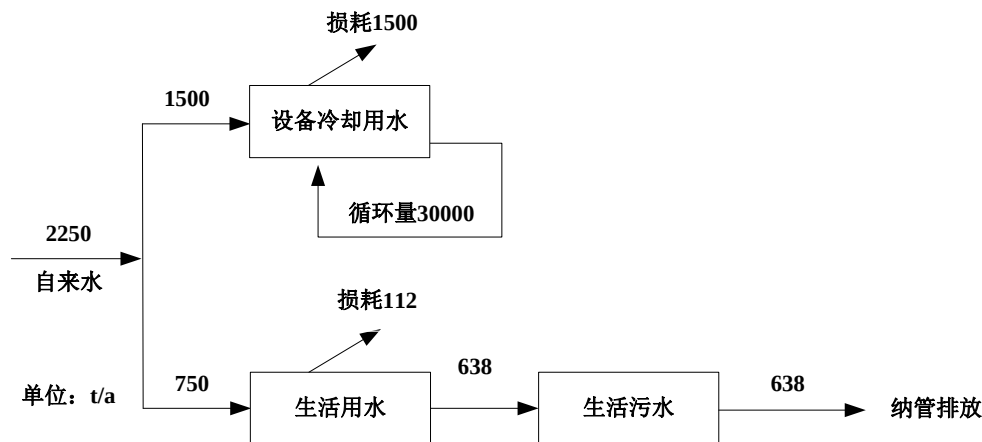


图 5-4 项目水平衡图

(4) 废水源强汇总

项目设备间接冷却水循环使用，不排放；生活污水中的冲厕废水经化粪池预处理后，与其它生活污水一起达到玉环市大麦屿污水处理厂纳管标准排入市政污水管网，送玉环市大麦屿污水处理厂集中处理，玉环市大麦屿污水处理厂的出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水 IV 类标准。废水处理工艺流程见图 5-5；项目废水污染物产生及排放量见表 5-15。

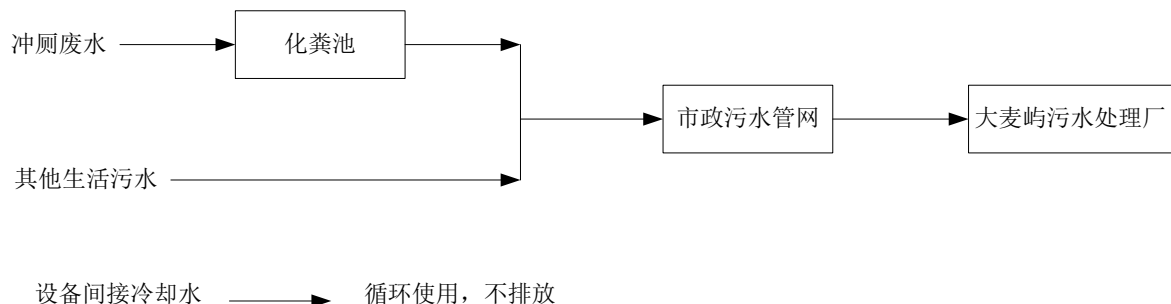


图 5-5 废水处理工艺流程图

表 5-15 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)	纳管量(t/a)	浓度(mg/L)	环境量(t/a)
生活污水	废水量	/	638	/	638	/	638
	COD _{Cr}	350	0.223	350	0.223	30	0.019
	SS	200	0.128	200	0.128	5	0.003
	NH ₃ -N	30	0.019	30	0.019	1.5	0.001
设备间接冷却水		循环使用，不排放。					

5.3.3 噪声

本项目噪声主要为生产设备运行产生的噪声，其噪声源强见表 5-16。

表 5-16 主要噪声源强

序号	设备名称	数量(台/套)	噪声值(dB)	布置位置	监测点位
1	平板硫化机	1	75~80	1F	距离设备 1 m 处
2	注射硫化机	19	75~80	1F	
3	调色机	3	75~80	1F	
4	半自动调色机	2	75~80	1F	
5	切胶机	1	70~75	1F	
6	空压机	2	80~85	1F	
7	风机	1	80~85	4F 楼顶	

5.3.4 固体废弃物

1、项目副产物产生情况

本项目产生的固废主要为边角料、次品、废包装材料、废包装桶、废液压油、废过滤棉、废活性炭和生活垃圾。

(1) 边角料

项目边角料主要来自切胶、修边工序，根据建设单位提供的资料，项目边角料产生量约为胶料用量的 2%，其中切胶工序产生的边角料回用于调色工序，修边工序产生的边角料约为 11.5t/a，收集后外售综合利用。

(2) 次品

次品主要来自于检验工序，产生量约为 32.3t/a，外售综合利用。

(3) 废包装材料

项目废包装材料包括包装纸板箱、包装内袋及包装内衬等，产生量约为 15t/a，收集后外售综合利用。

(4) 废包装桶

项目废包装桶主要为液压油、齿轮油使用后的空桶，液压油用于硫化机，一次填装量约为 8t，补充添加量为 0.85t/a，设备内液压油平均 2 年更换一次；齿轮油每年使用量约为 0.12t/a，根据项目原辅材料使用情况，废包装桶产生量约为 0.5t/a，委托有资质单位处置。

(5) 废液压油

主要来自生产过程中的硫化工序，项目液压油一次性填装量约为 8t/a，平均 2 年更换一次，一般废液压油产生量约为填装量的 80%，则废液压油产生量约为 6.4t/次、即 3.2t/a。

(6) 废过滤棉

来自废气治理设施，为保证后续装置的运行效果，先经过滤棉拦截或吸附废气中的颗粒物，一般一月更换一次，废过滤棉产生量约为 0.03t/a。

(7) 废活性炭

来自工艺废气处理设施中的活性炭吸附装置。项目硫化废气、涂胶废气采用光催化氧化、活性炭吸附去除，总净化效率设计为 85%，活性炭填装量为 2.2m³。根据废气源强分析，约 2.84t/a 的 VOCs 为活性炭吸附。废活性炭认为是被吸附的有机废气量和活性炭本身用量之和。根据估算，废活性炭产生量约为 25t/a。

(8) 生活垃圾

生活垃圾产生量约为 15t/a，分类收集后由环卫部门统一进行处理。

本项目副产物产生情况见表 5-17。

表 5-17 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)
1	边角料	切胶	固态	硅胶	11.7
		修边	固态	硅胶	11.5
2	次品	检验	固态	硅胶、金属等	32.3
3	废包装材料	原料使用、包装	固态	纸板、塑料等	15
4	废包装桶	原料使用	固态	沾染液压油、齿轮油的包装桶	0.5
5	废液压油	硫化	液态	液压油	3.2
6	废过滤棉	废气治理	固态	过滤棉、VOCs	0.03
7	废活性炭	废气治理	固态	活性炭、VOCs	25
8	生活垃圾	员工生活	固态	塑料、纸屑等	15

2、固体废物属性判定

(1) 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，判定结果详见表 5-18。

表 5-18 副产物属性判定表（固体废物属性）

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	边角料	切胶	固态	硅胶	否	6.1 a*
		修边	固态	硅胶	是	4.2 a
2	次品	检验	固态	硅胶、金属等	是	4.2 a
3	废包装材料	原料使用、包装	固态	纸板、塑料等	是	4.1 d
4	废包装桶	原料使用	固态	沾染液压油、齿轮油的包装桶	是	4.1 h
5	废液压油	硫化	液态	液压油	是	4.1 h
6	废过滤棉	废气治理	固态	过滤棉、VOCs	是	4.3 l
7	废活性炭	废气治理	固态	活性炭、VOCs	是	4.3 l
8	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	是	4.4 b

注：6.1a*指任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在生产点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质。

（2）危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，判定结果详见表 5-19。

表 5-19 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	废物属性
1	边角料	切胶	否	/
2	次品	修边	否	/
3	废包装材料	原料使用、包装	否	/
4	废包装桶	原料使用	是	HW49（900-041-49）
5	废液压油	硫化	是	HW08（900-218-08）
6	废过滤棉	废气治理	是	HW49（900-041-49）
7	废活性炭	废气治理	是	HW49（900-041-49）
8	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 5-20。

表 5-20 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	废包装桶	HW49 其他废物	900-04 1-49	0.5	原料使用	固态	沾染液压油、齿轮油的包装桶	矿物油	2 个月	T/In	单独容器收集，委托有资质的单位处置
2	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-21 8-08	3.2	硫化	液态	液压油	矿物油	2 年	T, I	
3	废过滤棉	HW49 其他废物	900-04 1-49	0.03	废气治理	固态	过滤棉、VOCs	VOCs	30 天	T/In	
4	废活性炭	HW49 其他废物	900-03 9-49	25	废气治理	固态	活性炭、VOCs	VOCs	15 天	T/In	

3、固体废物分析情况汇总

固体废物分析情况汇总见表 5-21。

表 5-21 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	产生量(t/a)	处置方式
1	边角料	修边	固态	硅胶	一般固废	11.5	外售综合利用
2	次品	检验	固态	硅胶、金属等	一般固废	32.3	
3	废包装材料	原料使用、包装	固态	纸板、塑料等	一般固废	15	
4	废包装桶	原料使用	固态	沾染液压油、齿轮油的包装桶	危险废物	0.5	委托有资质单位处置
5	废液压油	硫化	液态	液压油	危险废物	3.2	
6	废过滤棉	废气治理	固态	过滤棉、VOCs	危险废物	0.03	
7	废活性炭	废气治理	固态	活性炭、VOCs	危险废物	25	
8	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	一般固废	15	委托环卫部门清运

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物 名称		处理前产生浓度及产 生量（单位）	排放浓度及排放量 （单位）
大气 污染物	涂胶、硫化工序	涂胶废 气、硫化 废气	非甲烷 总烃	0.371t/a	0.62mg/m ³ ， 0.119 t/a
			VOCs	7.887t/a	7.15mg/m ³ ， 2.524 t/a
水污 染物	生活污水	废水量		638t/a	638t/a
		COD _{Cr}		350mg/L， 0.223t/a	30mg/L， 0.019t/a
		SS		200mg/L， 0.128t/a	5mg/L， 0.003t/a
		NH ₃ -N		30mg/L， 0.019t/a	1.5mg/L， 0.001t/a
固体 废物	修边	边角料		11.5t/a	0
	原料使用、包装	废包装材料		15t/a	0
	检验	次品		32.3t/a	0
	原料使用	废包装桶		0.5t/a	0
	硫化	废液压油		3.2t/a	0
	废气治理	废过滤棉		0.03t/a	0
	废气治理	废活性炭		25t/a	0
	员工生活	生活垃圾		15t/a	0
噪声	主要为生产设备运行产生的噪声，其噪声源强约为70~85dB。				
其它	无				
主要生态影响： 本项目不新增土地，周围无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等，周围生态环境基本可维持现状，不会对拟建地周围生态环境产生明显影响，故本项目投入运营，对周围生态环境不会产生较大影响。					

七、建设项目环境影响分析

7.1 施工期环境影响简要分析

本项目租用玉环县远征机械有限公司的闲置厂房进行生产，不存在施工期环境影响问题。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 环境空气影响分析

1、废气污染源达标情况

本项目产生的废气主要为涂胶废气和硫化废气。

项目涂胶废气（非甲烷总烃）产生量约为 0.2t/a，硫化废气中非甲烷总烃产生量约为 0.171t/a，VOCs 产生量约为 7.687t/a。项目拟在涂胶工位、硫化机上方安装集气罩，收集的废气经“过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附装置”处理后通过 20m 高的排气筒排放，配套的风机风量约为 28000m³/h，废气的收集效率按 80%、“过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附装置”的净化效率按 85%计，经处理后，涂胶废气和硫化废气的产生及排放情况见表 7-1。

表 7-1 项目废气产生及排放情况一览表

工段	排放方式	污染物	产生量 (t/a)	最大产生速 率（kg/h）	收集效率	处理效率	排放量 (t/a)	最大排放速 率（kg/h）	最大排放浓 度（mg/m³）
涂胶废 气	有组织	非甲烷总烃	0.160	0.089	80%	85%	0.024	0.013	/
		VOCs	0.160	0.089	80%	85%	0.024	0.013	/
	无组织	非甲烷总烃	0.040	0.022	/	/	0.040	0.022	/
		VOCs	0.040	0.022	/	/	0.040	0.022	/
硫化废 气	有组织	非甲烷总烃	0.137	0.028	80%	85%	0.021	0.004	/
		VOCs	6.149	1.245	80%	85%	0.923	0.187	/
	无组织	非甲烷总烃	0.034	0.007	/	/	0.034	0.007	/
		VOCs	1.537	0.311	/	/	1.537	0.311	/
有组织合计		非甲烷总烃	0.297	0.117	/	/	0.045	0.017	0.62 （8.94）
		VOCs	6.309	1.334	/	/	0.947	0.200	7.15
无组织合计		非甲烷总烃	0.074	0.029	/	/	0.074	0.029	/
		VOCs	1.577	0.334	/	/	1.577	0.334	/
合计		非甲烷总烃	0.371	0.146	/	/	0.119	0.047	/
		VOCs	7.887	1.668	/	/	2.524	0.534	/

备注：涂胶废气中的 VOCs 为非甲烷总烃，合计中的 VOCs 包含了涂胶废气的 VOCs；括号内为折算基准风量后的浓度。

由表 7-1 可知，涂胶废气和硫化废气的排放浓度能达到《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。

2、大气环境影响预测与评价

为了更好的体现上述污染物对周围大气环境的影响程度，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本评价采用 AERSCREEN 估算模型进行分析。

（1）评价因子与评价标准筛选

项目评价因子和评价标准见表 7-2。

表 7-2 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
非甲烷总烃	一次值	2000	大气污染物综合排放标准详解

（2）评价等级判定依据

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）关于大气环境影响评价等级的判定原则，运用导则附录 A 推荐模型中估算模式进行预测，来确定大气环境影响评价等级。分别计算每种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标准值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

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

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_{oi} ——第 i 类污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

评价工作等级评判依据见表 7-3。

表 7-3 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	$P_{\max} < 1\%$

（3）预测模式

根据导则要求，本次评价采用 AERSCREEN 模型进行筛选计算评价等级。

（4）估算模型参数

本次环评估算模型参数表 7-4。

表 7-4 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）	54.28 万
最高环境温度/℃		41.7
最低环境温度/℃		-9.9
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	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☒ 是 ☐ 否
	岸线距离/km	0.6
	岸线方向/°	250

(5) 污染源计算清单（见表 7-5、表 7-6）

表 7-5 项目点源预测参数表

名称	污染物名称	排气筒底部中心坐标		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/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								
P1 排气筒	非甲烷总烃	318474	3107283	3	20	0.8	15.5	25	6000	正常排放	0.017

注：X、Y 取值为 UTM 坐标，海拔高度根据谷歌地球获取；下同。

表 7-6 项目面源预测参数表

名称	污染物名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北方向夹角/(°)	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								
生产车间	非甲烷总烃	318471	3107274	3	22	51	60	6	6000	正常排放	0.029

(6) 筛选预测结果

大气污染源评级等级预测结果 0.00 见表 7-7。

表 7-7 评价等级结果表

污染源	污染因子	最大落地浓度(μg/m ³)	最大浓度落地地点(m)	评价标准(μg/m ³)	占标率/(%)	D _{10%} (m)	评价等级
P1 排气筒	非甲烷总烃	0.803	91	2000	0.040	0	三级
生产车间	非甲烷总烃	54.467	28	2000	2.723	0	二级

根据表 7-7 可知，项目污染源排放的污染物中，最大落地浓度占标率为 2.723%，为 $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ ，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 7-8。

表 7-8 估算模型计算结果表

下风向距离/m	P1 排气筒		生产车间	
	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	0.278	0.014	46.558	2.328
100	0.756	0.038	31.694	1.585
200	0.505	0.025	18.797	0.940
300	0.406	0.020	12.619	0.631
400	0.315	0.016	9.189	0.459
500	0.251	0.013	7.088	0.354
600	0.204	0.010	5.694	0.285
700	0.171	0.009	4.721	0.236
800	0.145	0.007	3.996	0.200
900	0.125	0.006	3.444	0.172
1000	0.110	0.005	3.011	0.151
1500	0.065	0.003	1.782	0.089
2000	0.044	0.002	1.222	0.061
2500	0.033	0.002	0.909	0.045
下风向最大质量浓度及占标率	0.803	0.040	54.467	2.723
$D_{10\%}$ 最远距离/m	0		0	

根据表 7-8 的计算结果，项目非甲烷总烃的最大落地浓度为 $54.467\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大落地浓度占标率为 2.723%。污染物的最大落地浓度能达到相应标准限值要求。

(8) 污染物排放量核算

项目有组织排放量核算见表 7-9，无组织排放量核算见表 7-10，项目大气污染物年排放量核算见表 7-11。

表 7-9 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 ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	P1 排气筒	非甲烷总烃	0.62	0.017	0.045
		VOCs	7.15	0.200	0.947
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.045
		VOCs			0.947
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.045
		VOCs			0.947

表 7-10 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 ³)	
1	M1	生产车间	非甲烷总烃	过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附装置	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)	4.0	0.074
			VOCs			/	1.577
无组织排放总计				非甲烷总烃		0.074	
				VOCs		1.577	

表 7-11 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	非甲烷总烃	0.119
2	VOCs	2.524

(9) 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无超标点,因此无需设置大气环境保护距离。

3、建设项目大气环境影响评价自查表(见表 7-12)

表 7-12 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□			二级√		三级□	
	评价范围	边长=50km□			边长 5~50km□		边长=5 km√	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a□	500 ~ 2000t/a□				<500 t/a□	
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) 其他污染物 (非甲烷总烃)				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} √		
评价标准	评价标准	国家标准√		地方标准 □		附录 D □		其他标准√
现状评价	环境功能区	一类区□			二类区√		一类区和二类区□	
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量 现状调查数据来源	长期例行监测数据□			主管部门发布的数据√		现状补充监测√	
	现状评价	达标区√				不达标区□		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 √ 本项目非正常排放源□ 现有污染源 □		拟替代的污染源□		其他在建、拟建项目 污染源□		区域污染源□
大气环境影响 预测与评价	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF □	网格模型□	其他√
	预测范围	边长≥ 50km□			边长 5~50km □		边长 = 5 km √	
	预测因子	预测因子 (非甲烷总烃)				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} □		
	正常排放短期浓度 贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100%√				C _{本项目} 最大占标率>100% □		
	正常排放年均浓度 贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10%□			C _{本项目} 最大标率>10% □		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30%□			C _{本项目} 最大标率>30% □		

	非正常排放 1h 浓度 贡献值	非正常持续时长 () h	$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $\leq 100\%$ ☐		$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $> 100\%$ ☐	
	保证率日平均浓度和 年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 ☐		$C_{\text{叠加}}$ 不达标 ☐		
	区域环境质量的整体 变化情况	$k \leq -20\%$ ☐		$k > -20\%$ ☐		
环境监测 计划	污染源监测	监测因子: (非甲烷总烃)		有组织废气监测 ☒	无监测 ☐	
	环境质量监测	监测因子: ()		监测点位数 ()	无监测 ☒	
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐				
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m				
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (0.0282) t/a	VOC _s : (2.524) t/a	

注: “☐” 为勾选项, 填 “☒”; “()” 为内容填写项

7.2.2 水环境影响分析

1、废水情况及评价等级判定

本项目废水主要为生活污水,产生量约为 638t/a,废水中各污染物产生量分别为: COD_{Cr} 0.223t/a、SS 0.128t/a、NH₃-N 0.019t/a。生活污水中的冲厕废水经化粪池预处理后,与其它生活污水一起达到玉环市大麦屿污水处理厂纳管标准排入市政污水管网,送玉环市大麦屿污水处理厂集中处理,玉环市大麦屿污水处理厂的出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》准地表水 IV 类标准。本项目废水污染物产生及排放量见表 7-13。

表 7-13 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)	纳管量 (t/a)	浓度 (mg/L)	环境量 (t/a)
生活污水	废水量	/	638	/	638	/	638
	COD _{Cr}	350	0.223	350	0.223	30	0.019
	SS	200	0.128	200	0.128	5	0.003
	NH ₃ -N	30	0.019	30	0.019	1.5	0.001
设备间接冷却水		循环使用,不排放。					

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,本项目外排的废水主要为生活污水,该废水的特点为 COD_{Cr}、NH₃-N 等浓度较低,水质较为简单易于处理,经预处理后废水中各污染物均能达到玉环市大麦屿

污水处理厂的纳管要求。

(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

玉环市大麦屿污水处理厂废水纳管标准为，即：pH 值 6~9、 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 400\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 300\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 35\text{mg/L}$ 。

根据前述分析，项目外排废水中各类污染物能够达到玉环市大麦屿污水处理厂的纳管标准要求，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

玉环市大麦屿污水处理厂主要服务区域为大麦屿街道，污水处理厂设计规模一期近期 1.5 万 m^3/d ，远期 3.0 万 m^3/d ，出水水质达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的相关标准（准地表水 IV 类）。

本项目位于玉环市大麦屿街道对台贸易加工区，在其服务范围内，项目废水可纳入园区的污水管网。根据调查，玉环市大麦屿污水处理厂目前平均处理量约为 8700 m^3/d ，处理余量约为 6300 m^3/d ，项目实施后预计废水排放量约为 2.13 t/d ，在玉环市大麦屿污水处理厂处理能力范围内，不会对玉环市大麦屿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。

2、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 7-14。

表 7-14 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_{Cr} 、 SS 、 $\text{NH}_3\text{-N}$	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	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 7-15。

表 7-15 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°10'0"	28°42'0"	0.0638	进入城市污水	间断排放，排放期间流量不稳定	0:00~24:00	玉环市大麦屿污水	COD_{Cr}	30
								SS	5

				处理厂	且无规律，但不属于冲击型排放		处理厂	NH ₃ -N	1.5
--	--	--	--	-----	----------------	--	-----	--------------------	-----

(3) 废水污染物排放执行标准见表 7-16。

表 7-16 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家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 _{Cr}	玉环市大麦屿污水处理厂纳管标准	400
2		SS		300
3		NH ₃ -N		35

(4) 水污染物排放信息见表 7-17。

表 7-17 废水污染物排放信息表 (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 _{Cr}	350	0.00074	0.223
2		SS	200	0.00043	0.128
3		NH ₃ -N	30	0.00006	0.019
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.223
		SS			0.128
		NH ₃ -N			0.019

3、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 7-18。

表 7-18 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□；涉水的风景名胜區□；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□	生态环境保护主管部门□；补充监

		春季□；夏季□；秋季□；冬季□	测□；其他□	
	区域水资源开发利用状况	未开发□；开发量 40%以下□；开发量 40%以上□		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□	水行政主管部门□； 补充监测□；其他□	
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□	()	监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²		
	评价因子	(pH 值、高锰酸盐指数、化学需氧量、氨氮、BOD ₅ 、DO、总氮、总磷、氟化物、总锌、石油类、LAS)		
	评价标准	河流、湖库、河口：I 类□；II 类□；III 类□；IV 类√；V 类□ 近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□ 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标□；不达标□ 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标□；不达标√ 水环境保护目标质量状况：达标□；不达标□ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标□；不达标□ 底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□		达标区□ 不达标区√
影响预测	预测范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²		
	预测因子	()		
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□		
	预测情景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情景□		
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□		
	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□；替代削减源□		
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□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□		

		水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求√				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		（COD _{Cr} ）		（0.019）		（30）
		（SS）		（0.003）		（5）
		（NH ₃ -N）		（0.001）		（1.5）
	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 ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m				
防治措施	环保措施	污水处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□				
	监测计划	环境质量			污染源	
		监测方式	手动□；自动□；无监测√			手动√；自动□；无监测□
		监测点位	（ ）			（ 1 ）
		监测因子	（ ）			（pH 值、COD _{Cr} 、SS、氨氮）
	污染物排放清单	废水排放量 638t/a，COD _{Cr} 排放量为 0.019t/a，SS 排放量为 0.003t/a，氨氮排放量为 0.001t/a。				
	评价结论	可以接受√；不可以接受□				

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。

7.2.3 噪声影响分析

1、噪声源强

本项目噪声主要为设备运行时产生的噪声，主要设备噪声源强见表 5-16。

2、预测模式

根据 HJ2.4-2009，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7-1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7-1计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

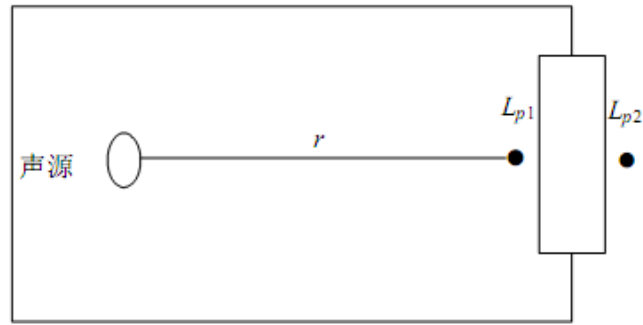


图7-1 室内声源等效为室外声源图例

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{式7-1})$$

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； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 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7-2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：

$$L_{P1i}(T) = \lg \left\{ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{Pij}} \right\} \quad (\text{式7-2})$$

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7-3计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{式7-3})$$

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7-4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。

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg s \quad (\text{式7-4})$$

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

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得A声功率级或某点的 A 声级时，单个室外的点声源在预测点产生的声级可按式7-5作近似计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A \quad (\text{式7-5})$$

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

式中：

L_w —倍频带声功率级，dB；

A —倍频带衰减，dB（一般选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算）；

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《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）中8.3.3~8.3.7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：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right) \quad (\text{式 7-6})$$

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

(式 7-7)

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

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)

3、预测结果

项目厂界噪声预测结果见表 7-19。

表 7-19 项目噪声预测结果 单位: dB (A)

序号	方位	噪声贡献值		标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	东侧厂界	52.4	52.4	65	55
2	南侧厂界	54.7	54.7	65	55
3	西侧厂界	52.4	52.4	65	55
4	北侧厂界	54.7	54.7	65	55

由预测结果可知, 厂界四周昼、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) 中的 3 类标准。

7.2.4 固废影响分析

1、固体废物产生及处置情况

本项目产生的固废主要为边角料、次品、废包装材料、废包装桶、废液压油、废过滤棉、废活性炭和生活垃圾, 固体废物利用处置方式评价见表 7-20。

表 7-20 固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物	产生工序	属性	产生量 (t/a)	利用处置方式	是否符合 环保要求
1	边角料	切胶	一般固废	11.5	外售综合利用	符合
2	次品	修边	一般固废	32.3		
3	废包装材料	原料使用、包装	一般固废	15		
4	废包装桶	原料使用	危险废物	0.5	委托有资质单位处置	
5	废液压油	硫化	危险废物	3.2		
6	废过滤棉	废气治理	危险废物	0.03		
7	废活性炭	废气治理	危险废物	25		
8	生活垃圾	员工生活	一般固废	6	委托环卫部门清运	

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边角料、次品、废包装材料等，其中边角料来自于切胶工序，次品主要来自于修边工序，废包装材料主要来自原料使用、包装，为无法避免又不可自行利用的一般固废。在厂内暂存、处置过程中按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求执行，不会对周围环境产生明显不利影响。

（2）危险废物环境影响分析

危险废物主要有废包装桶、废液压油、废过滤棉、废活性炭等，均具有一定的危害性。其中废液压油主要来自于硫化设备使用，主要成分为矿物油；废包装桶主要来自于原料使用，主要成分为沾染矿物油、齿轮油的包装桶；废过滤棉和废活性炭均来自于废气治理过程，主要成分为 VOCs。

①危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

a、企业在厂内建立独立的危废暂存间，位于车间西南侧，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》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求执行。

b、危废暂存间的占地面积约 10m²，根据工程分析，项目危废产生量约为 27.13t/a，平均贮存周期约为 3 个月，最大贮存量约为 12.1t，因此危险废物暂存间的贮存能力能满足要求。

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。

项目危险废物贮存场所基本情况见表 7-21。

表 7-21 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	位置	占地面积/m ²	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期
危废暂存间	废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	车间西南侧	10	单独容器贮存	1	3 个月
	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08				1	
	废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49				0.1	
	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49				10	

②运输过程的环境影响分析

项目危险废物主要包括废液压油、废包装桶、废过滤棉、废活性炭等，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。

7.2.5 地下水环境影响分析

1、区域地质条件

为了解项目所在区域水文地质情况，本次评价收集了玉环晶顺新材料科技有限公司厂房岩土工程勘察资料（位于项目东北侧，约 450m），具体内容如下：

按其成因类型和物理力学性质差异，将场地地基土划分为 4 个岩土层，6 个亚层，现自上到下分述如下：

①-1 层：素填土，杂色，松散，主要以碎块石、砾及砂土充填，碎块石约占 60-70%，粒径以 2-6cm 为主，最大 70cm，砾约占 10-20%，余为砂土，尚未完成自身固结。该层全场分布，层厚 2.70~2.90m，层底标高 0.59~0.77m。

①-2 层：粉质粘土，黄褐色，可塑渐变软塑，饱和，含铁锰质斑点，夹少量粉土、粉砂，干强度及韧性中等，无摇震反应，土质均匀，切面光滑。该层全场分布，层厚 0.60~0.80m，层顶埋深 2.70~2.90m，层底标高-0.08~-0.01m。

②-1 层：淤泥，灰色，流塑，含有机质、贝壳碎片，局部夹粉砂、粉土团块，具高压缩性，土质均匀，切面光滑，无异味。该层全场分布，层厚 18.00~18.30m，层顶埋深 3.40~3.60m，层底标高-18.33~-18.08m。

②-2 层：淤泥质粘土，灰色，流塑，含有机质、贝壳碎片，局部夹少量粉砂、粉土团块，具高压缩性，土质均匀，切面光滑。该层全场分布，层厚 10.70~12.40m，层顶埋深 21.60~21.80m，层底标高-30.67~-29.03m。

③层：粘土，灰褐色，软塑，含有机质，局部夹粉土、粉砂团块，干强度高，韧性高，具高压缩性，无摇震反应，土质均匀，切面光滑。该层全场分布，层厚 33.80~36.00m，层顶埋深 32.40~34.20m，层底标高-65.03~-64.28m。

④层：含粘土角砾，灰黄色，中密，饱和，由碎石、砾、砂及粘性土组成，碎石约占 15-25%，粒径为 2-3cm，大者>9cm，砾占 30-40%，粒径为 0.2-2cm，砂占 20-30%，余为粘性土。该层全场分布，揭露层厚 2.00~2.40m，层顶埋深 67.80~68.40m。

场地典型钻孔柱状图如下：

钻 孔 柱 状 图

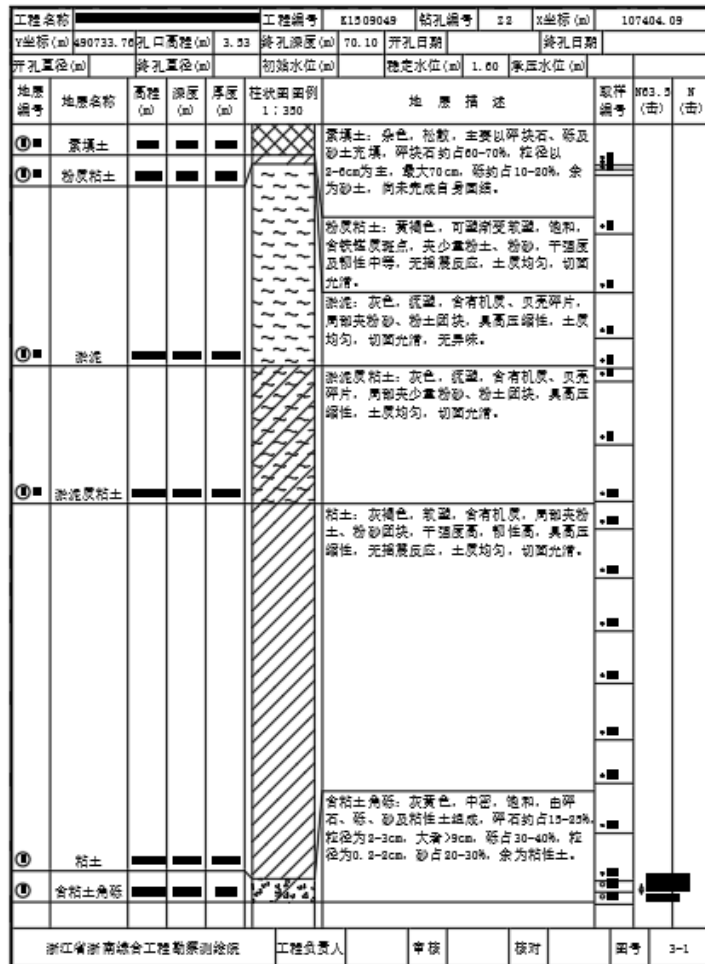


图 7-2 场地典型钻孔柱状图

根据地下水的含水介质、赋存条件及水理性质，区域勘探深度内地下水可分为浅部孔隙潜水及下部孔隙承压水。

孔隙潜水主要赋存于浅部的①-1 层素填土、①-2 层粉质粘土和②-1 层淤泥中，其富水性、透水性弱。大气降水是其主要补给来源，其次是地表水的渗入补给；蒸发及侧向径流是其主要排泄方式。勘察期间测得各钻孔的上部孔隙潜山水位埋深为 1.60m~1.70m 之间。水位年变幅度 1.50m 以内，水位动态与大气降水、河床水位关系密切。

孔隙承压水赋存于下部的④层中，接受上部含水层的越流或侧向补给，通过人工抽汲及越流等方式排泄，富水性、渗透性相对稍好，地下水水位动态随季节变化较小。

2、地下水环境影响预测

(1) 地下水污染源类型

根据对项目生产过程及存储方式等进行分析，本项目对地下水影响的污染源有：化粪池，主要污染物为生活污水。

(2) 预测因子识别

根据企业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 COD_{Cr} 。

本预测采用《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类标准，将高锰酸盐指数超过 10mg/L 的范围定为影响范围。项目工程分析中的污染物含量采用 COD_{Cr} 表示，根据类似工程经验，一般可按 $\text{COD}_{\text{Cr}}:\text{COD}_{\text{Mn}}$ 为 4:1 的比例进行换算，则预测值 COD_{Cr} 超过 40mg/L 的范围定为影响范围。

(3) 预测范围

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。

(4) 预测情景及时长

根据项目工程分析，该项目地下水污染源主要因子为 COD_{Cr} 等， COD_{Cr} 浓度按 350mg/L 计。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，废水管网破裂、化粪池渗漏等原因导致污染物泄漏，进入地下水。非正常工况下，化粪池渗漏量参照《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141-2008）正常渗漏系数为 $2\text{L}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ 的 10 倍计算，即 $20\text{L}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ 。假定企业隔油池发生渗漏 15 天发现并停止废水排放。化粪池池底面积 3.5m^2 ，地下渗漏面以池底面积计算，预测时间为 100 天、365 天和 1000 天。

项目所在区域以粉质粘土为主，化粪池废水渗漏量 $=15 \times 3.5 \times 20/1000 = 1.05\text{m}^3$ ， COD_{Cr} 渗漏量 $=1.05 \times 350/1000 = 0.3675\text{kg}$ 。

(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, m²;

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, m²/d;

π ——圆周率。

②预测参数确定

表 7-22 含水层弥散度类比取值表

粒径变化范围 (mm)	均匀度系数	指数 (m)	弥散度 a _L (m)
0.4-0.7	1.55	1.09	3.96×10 ⁻³
0.5-1.5	1.85	1.1	5.78×10 ⁻³
1-2	1.6	1.1	8.80×10 ⁻³
2-3	1.3	1.09	1.30×10 ⁻³
5-7	1.3	1.09	1.67×10 ⁻³
0.5-2	2	1.08	3.11×10 ⁻³
0.2-5	5	1.08	8.30×10 ⁻³
0.1-10	10	1.07	1.63×10 ⁻³
0.05-20	20	1.07	7.07×10 ⁻³
0.4-0.7	1.55	1.09	3.96×10 ⁻³

根据岩土工程勘察资料, 项目所在区域含水层为粉质粘土, 因此指数选 1.07, 弥散度为 7.07×10⁻³m。

表 7-23 各种岩土的孔隙度

岩土类别	渗透系数 K (cm/s)	孔隙率 (n)	资料来源
砾	240	0.371	瑞士工学研究所
粗砾	160	0.431	
砂砾	0.76	0.327	
砂砾	0.17	0.265	

砂砾	7.2E-02	0.335	
中粗砾	4.8E-02	0.394	
含黏土的砂	1.1E-04	0.397	
含黏土 1%的砂砾	2.3E-05	0.342	

项目所在区域主要以粉质粘土为主，渗透系数取 $1.1\text{E-}04$ ，孔隙率取 0.397。

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，‰，取 0.1；

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。

由上述公式计算可得：

非正常工况：U=0.024m/d， $D_L=0.00012\text{m}^2/\text{d}$ 。

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 7-24 地下水预测参数

参数 排放源	工况	COD _{Cr} 预测 参数 (kg)	横截面积 (m^2)	水流速度 U (m/d)	有效孔隙 度 n_e	纵向弥散系数 D_L (m^2/d)
化粪池	非正常工况	0.3675	3.5	0.024	0.397	0.00012

③预测结果

预测结果见表 7-25 及图 7-2~7-4。

表 7-25 非正常工况下地下水预测结果

距离 (m)	时间	预测值 (mg/L)		
		100d	365d	1000d
1		1.26E-15	0	0
2		24.30	0	0
3		0.38	0	0
4		4.69E-21	0	0
5		0	3.21E-33	0
7		0	7.47E-06	0
8		0	13.19	0
9		0	256.61	0

10	0	0.06	0
11	0	1.30E-10	0
12	0	3.39E-24	0
13	0	0	0
14	0	0	0
15	0	0	0
16	0	0	0
17	0	0	9.98E-43
18	0	0	5.77E-31
19	0	0	5.17E-21
20	0	0	7.19E-13
21	0	0	1.55E-06
22	0	0	0.05
23	0	0	26.82
24	0	0	215.38
25	0	0	26.82
26	0	0	0.05
27	0	0	1.55E-06
28	0	0	7.19E-13
29	0	0	5.17E-21
30	0	0	5.77E-31
40	0	0	0
50	0	0	0
60	0	0	0
70	0	0	0
80	0	0	0
90	0	0	0
100	0	0	0
200	0	0	0

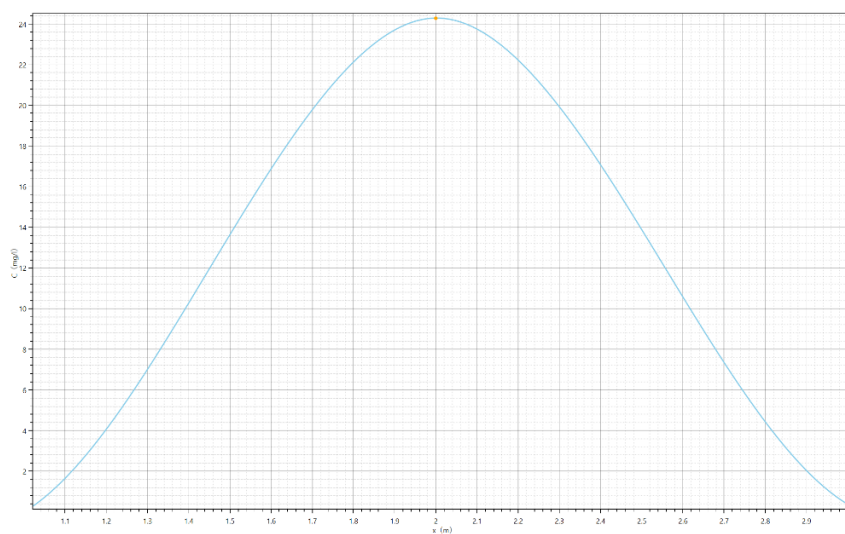


图 7-3 非正常工况下 100d 地下水预测图

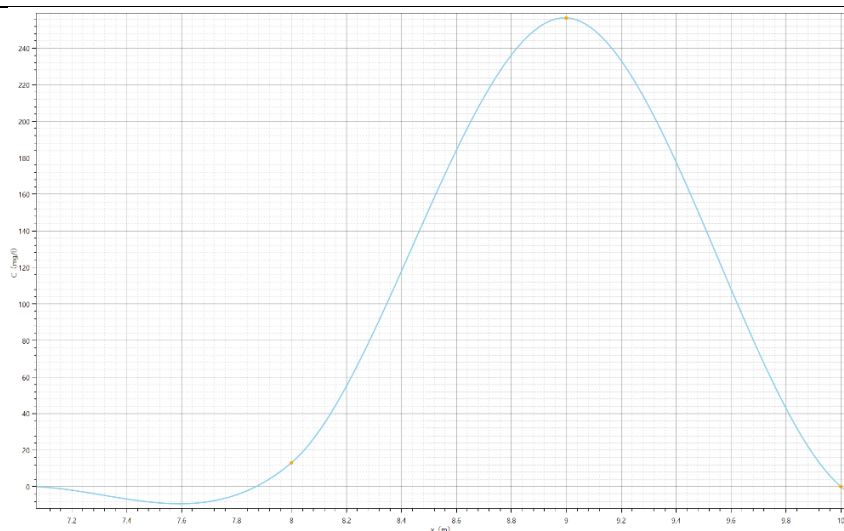


图 7-4 非正常工况下 365d 地下水预测图

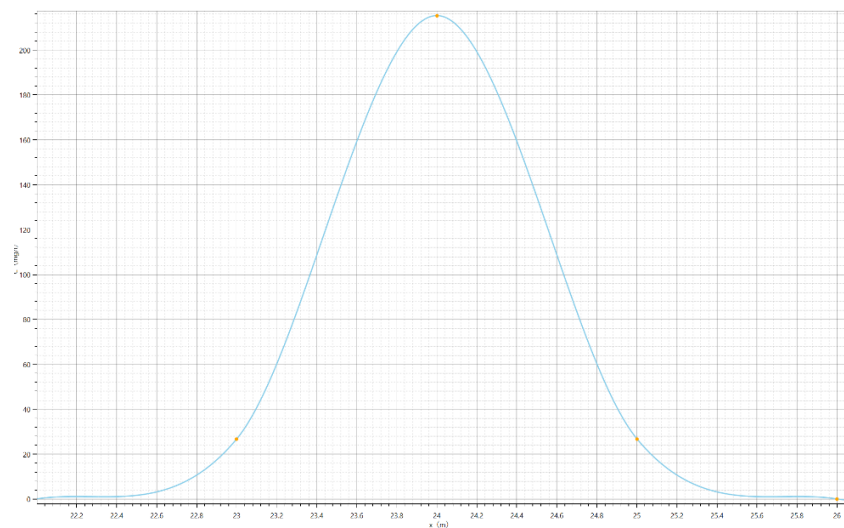


图 7-5 非正常工况下 1000d 地下水预测图

根据预测结果可知，365 天时， COD_{Cr} 预测的最大值位于下游 9m，预测超标距离最远为 10m；1000 天时， COD_{Cr} 预测的最大值位于下游 24m，预测超标距离最远为 26m（ $\text{COD}_{\text{Mn}}:\text{COD}_{\text{Cr}}=1:4$ 计，即 COD_{Cr} 标准为 40mg/L）。

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。 COD_{Cr} 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，若发现污染物泄露时应采取应急响应终止污染泄露，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露对地下水环境的污染可控。

7.2.6 土壤环境影响分析

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。项目用地面积约 1080 平方米（0.108hm²），规模属于小型；项目周边 0.05km 范围内无敏感目标，根据土壤导则，项目可不开展土壤环境影响评价工作。

土壤环境影响评价自查表见表 7-26。

表 7-26 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 ☒ ；生态影响型 ☐ ；两种兼有 ☐				
	土地利用类型	建设用地 ☒ ；农用地 ☐ ；未利用地 ☐				土地利用类型图
	占地规模	(0.108) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标（无）、方位（）、距离（）				
	影响途径	大气沉降 ☐ ；地面漫流 ☐ ；垂直入渗 ☐ ；地下水位 ☐ ；其他 ☐				
	全部污染物	非甲烷总烃、VOCs				
	特征因子	非甲烷总烃、VOCs				
	所述土壤环境影响评价项目类别	Ⅰ类 ☐ ；Ⅱ类 ☐ ；Ⅲ类 ☒ ；Ⅳ类 ☐				
	敏感程度	敏感 ☐ ；较敏感 ☐ ；不敏感 ☒				
评价工作等级		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐				
现状调查内容	资料收集	a) ☐ ；b) ☐ ；c) ☐ ；d) ☐				
	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				
		柱状样点数				
现状监测因子						
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB 15618 ☐ ；GB 36600 ☐ ；表 D.1 ☐ ；表 D.2 ☐ ；其他 ☐				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E ☐ ；附录 F ☐ ；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) ☐ ；b) ☐ ；c) ☐ 不达标结论：a) ☐ ；b) ☐				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 ☐ ；源头控制 ☐ ；过程防控 ☐ ；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		不开展土壤环境影响评价工作				

7.2.7 生态环境影响分析

本项目租用玉环县远征机械有限公司的闲置房屋进行生产，周边基本为工业厂房，所在区域无大面积的植被，也无珍贵陆生、水生动物。营运期产生的废气经处理达标排放，

废水经处理后纳管排放，采取一定的隔声降噪措施后，噪声排放对周边环境影响不大，固废能够有效合理处置。项目运营期基本不会对周围生态环境产生明显的不利影响。

7.2.8 环境风险分析

1、评价依据

(1) 风险调查

本项目主要生产炊具配件，属于橡胶制品业，涉及危险物质主要为液压油、齿轮油，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 7-27。

表 7-27 危险物质数量与临界量比值一览表

环境风险物质			主要成分		最大存在量 (t)	临界量(t)	Q
名称	储存量 (t)	场所	名称	比例			
液压油	8	危化品库	液压油	100%	8	2500	0.0032
齿轮油	0.12	危化品库	齿轮油	100%	0.12	2500	0.00005
危险废物	12.1	危废暂存间	/	/	12.1	50	0.242
合计							0.24525

由表 7-27 可知，本项目 Q 为 0.24525， $Q < 1$ ，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 7-28。

表 7-28 环境风险评价评价工作等级划分一览表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	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，对照表 7-28，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，或通过泄露、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表 3-10。

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

项目使用的原材料（硅胶、硫化胶、色胶等）、液压油、齿轮油、废活性炭等为易燃物质，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

项目危险化学品、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。

项目危险化学品储存在危化品仓库，采用桶装分类存放；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危险化学品、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 COD_{Cr}、SS、NH₃-N 等，最高浓度分别 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，如催化燃烧装置中的催化剂中毒等，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

项目使用的原材料（硅胶、硫化胶、色胶等）、液压油、齿轮油、废活性炭等为易燃物质，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

项目危险化学品、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危险化学品、危险废物泄漏。项目危险化学品、危险废物分别暂存在危化品仓库、危废暂存间内，且用塑料桶或防渗袋等密封包装。且项目将危化品仓库、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。本次评价主要考虑废气处理设施完全失效，即废气净化设施处理效率为 0 的情况。根据工程分析，该情况下废气排放情况见表 7-29。

表 7-29 非正常工况下废气排放情况一览表

污染类型	污染源	事故类型	污染物	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
P1 排气筒	涂胶废气、硫化 废气	过滤棉+光催化氧化+活 性炭吸附完全失效	非甲烷总烃	0.117	4.2
			二硫化碳	1.334	47.6

由表 7-29 可知，在废气处理设施完全失效情况下，废气中非甲烷总烃的排放浓度能达到《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，但排放浓度和排放速率明显高于废气处理设施正常运行时的浓度。

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。

（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》（GB7258-2017）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。

要求建立危险化学品监管体系，实施安全生产，主要包括以下几点：

①危险化学品、危险废物不得露天堆放，须存放于专门仓库，并严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。

②贮存危险化学品的仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。

③贮存的危险化学品、危险废物必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量和垛炬。

④贮存危险化学品的库房、场所的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求，并设置地沟，配置合格的防毒器材、消防器材等应急物资。

⑤危险化学品出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度。

（4）事故应急池的设置

①事故应急池容积计算

根据项目生产情况，事故应急池设计上主要考虑消防废水。当发生火灾、爆炸时，将消防废水纳入事故应急池中，**事故应急池大小按应急预案中的要求设置。**

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、分量进入厂区污水站处理，达标排放。

此外，根据按《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。

（6）制定环境事件应急预案

建设单位应根据《关于印发<浙江省企业突发环境事件应急预案编制导则>等技术规范的通知》（浙环办函[2015]146 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。

建设项目环境风险简单分析内容见表 7-30。

表 7-30 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	玉环正晨机械厂年产 2000 万只炊具配件生产线技改项目			
建设地点	浙江省	台州市	玉环市	大麦屿街道大麦屿街道对台贸易加工区
地理位置	经度	121.152581°	纬度	28.078507°
主要危险物质及分布	原料：液压油、齿轮油，位于危化品仓库； 危险废物：废包装桶、废过滤网、废活性炭、废液压油等位于危废暂存间。			
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；有毒有害物质泄露挥发危害人体健康；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	建立严格的危化品管理制度，设置专门危化品贮存场所，厂区内严禁烟火；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。				

7.2.9 环保投资概算

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资为 33 万元，约占总投资的 3.3%，具体详见表 7-31。

表 7-31 项目环保投资估算表

序号	分类	治理措施	投资（万元）
1	废气	过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附装置	25
2	废水	化粪池	不计入环保投资
3	噪声	隔声减振	3
4	固废	固废分类收集、处置、危废暂存场所	5
5	总计	—	33

7.2.10 自行监测计划

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）等，制定污染源监测方案如下：

1、废气

项目废气自行监测计划见表 7-32~表 7-33。

表 7-32 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
P1 排气筒	非甲烷总烃	1 次/季度	执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中的相应要求

表 7-33 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
厂界	非甲烷总烃	1 次/半年	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011) 中的相应要求

2、废水

本项目废水环境监测计划见表 7-34。

表 7-34 废水环境监测计划表

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/年

3、噪声

项目噪声监测计划见表 7-35。

表 7-35 项目噪声监测方案

监测点	监测指标	监测频率	排放执行标准
厂界四周	昼间 L_{eq} (A)	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

7.3 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 7-36。

表 7-36 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		本项目不涉及低沸点物料。	/
	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，进出料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。	本项目不涉及密炼。	/
		(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。	本项目不涉及硫化罐。	/
		(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。	本项目不产生炼胶废气。	/
		(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。	硫化废气拟采用“过滤棉+光催化氧化+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《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017-2020 年）》符合性分析

对照《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017-2020 年）》中的相关要求，本项目与该工作方案符合性分析见表 7-37。

表 7-37 项目与《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017-2020 年）》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	重点推进橡胶制品业、塑料制品业（不含塑料人造革、合成革制造）等 VOCs 排放控制。到 2020 年，橡胶和塑料制品行业 VOCs 排放量比 2015 年减少 30% 以上。		本项目橡胶制品生产过程中产生的废气拟采用“过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附”处理工艺，经处理后废气均能达标排放。	符合
	加强源头控制	橡胶行业推广使用新型偶联剂、黏合剂等产品，推广使用石蜡油等全面替代普通芳烃油、煤焦油等助剂	本项目采用的胶粘剂为水性胶粘剂。	符合
		推广使用清洁生产技术和设备，选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产成套设备；推广应用自动称量、配料、进料、出料的密闭炼胶生产线；推广采用串联法混炼工艺；优先采用水冷工艺，普及低温一次法炼胶工艺；硫化装置设置负压抽气、常压开盖的自动化排气系统。	本项目不产生炼胶废气，硫化废气采用集气罩收集。	基本符合
		溶剂储存、装卸参照石化行业要求开展 VOCs 污染防治工作。	本项目不涉及。	/
	加强废气收集与处理	在密炼机进、出口安装集气罩局部抽风，硫化机上方安装大围罩引风装置	本项目不涉及密炼工序。	/
		打浆、浸胶、涂布工序应安装密闭集气装置	本项目不涉及。	/
		加强废气收集，有机废气收集率达到 70% 以上	有机废气收集率达 80%。	符合
		炼胶废气建设除尘、吸附浓缩与焚烧组合的治理设施，其他废气建设吸附燃烧等高效治理设施，实现达标排放	本项目不涉及炼胶废气。	/

根据上述分析，本项目建设基本符合《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017-2020 年）》中的相关要求。

(3) 与《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》符合性分析

本项目主要生产炊具配件，属于橡胶制品业，对照《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》中的相关要求,本项目与该整治规范符合性分析见表 7-38。

表 7-38 《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》符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	项目情况	符合情况
源头控制	原辅物料	1	采用清洁、环保型原辅料。	本项目均采用清洁、环保型原辅料。	符合
		2	再生胶生产企业禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废橡胶作为生产原辅料,禁止使用矿物系焦油添加剂。	本项目非再生胶生产企业。	/
		3	鼓励使用石油系列产品和林化产品,发展无臭环保型再生胶。★	带★项目不作要求。	/
		4	有机溶剂进行密闭贮存,并配套废气收集处置装置。	本项目不使用有机溶剂。	/
	装备	5	鼓励选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产成套设备,推广应用自动称量、自动配料、自动进料、自动出料的密闭炼胶生产线。★	本项目不涉及炼胶工序。	/
		6	优先选用密炼机、低线速切割搓丝系统、常压连续脱硫设备,捏炼时采用“三机一线”、“四机一线”或“九机一线”等高速比捏炼机、精炼机组成的精捏炼成型变频联动调节工艺。★	带★项目不作要求。	/
	生产工艺	7	鼓励企业通过各种添加剂的调节和装备的提升,降低各工序操作温度。★	带★项目不作要求。	/
		8	炼胶工序优先采用水冷工序,打浆、浸胶、涂装等工序在密闭空间内进行。	本项目不涉及炼胶工序。	/
		9	推广物理再生法,减少水油法、油法等产生二次污染的再生法使用。	本项目不涉及再生胶生产	/
污染防治	废气收集	10	所有产生 VOCs 产生点都应设置相应的废气收集装置。	所有产生 VOCs 点位均设置相应的废气收集装置。	符合
		11	在主要生产车间顶部安装引风装置,废气收集处理后排放,如塑炼、压延、硫化、脱硫、打浆、浸胶等车间。★	带★项目不作要求。	/
		12	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》(GB/T 16758-2008)要求,尽量靠近污染物排放点,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。	项目排风罩的设计能够符合 GB/T16758-2008 要求,集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	符合
	末端处理	13	VOCs 废气处理设施选型满足企业实际要求。	本项目的 VOCs 废气治理设施满足企业实际要求。	符合
		14	炼胶废气要求先进行除尘处理。	本项目不涉及炼胶废气。	/
		15	打浆浸胶工序废气先进行溶剂回收后再处理。	本项目不涉及打浆浸胶工序。	/

		16	有溶剂浸胶工艺的 VOCs 废气总净化率不低于 90%，车间内及厂界无明显恶臭。废气排放应满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等标准相关要求。	本项目不涉及溶剂浸胶工艺。	/
环境管理	内部环境管理	17	成立环保管理机构，引进专业环保人员，负责厂内环保相关工作。	要求成立环保管理机构，由专业环保人员负责厂内环保相关工作。	符合
		18	制定环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、环保奖励和考核制度、环保事故应急预案、环境监测制度、溶剂使用回收制度。	要求按规定制定环境保护管理制度。	符合
		19	建立健全的台账，包括废气监测台账、废气处理设施运行台账、含有机溶剂物料的消耗台账、废气处理耗材（活性炭、催化剂）更换台账。	按要求建立健全环保台账。	符合
		20	加强废气处理设施运行管理。制定确保废气处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。	要求加强废气处理设施运行管理，制定有效的管理方案和监控方案，并报管理部门备案。	符合
		21	要求制订环保报告程序，包括出现项目停产、废气处理设施停运、事故等情况时的报告制度和处置方法。	要求按规定制订环保报告程序。	符合
	环境监测	22	每年定期对废气排放口、厂界无组织 VOCs 浓度进行监测，监测指标须包含环评提出的主要特征污染物、非甲烷总烃和臭气等指标	要求委托监测单位定期对废气进行监测。	符合
说明：加“★”的条目为可选条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求。					

根据上述分析，本项目建设符合《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》中的相关要求。

（4）与《台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2018-2020 年）》（台五气办[2018]5 号）符合性分析

对照《台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2018-2020 年）》中的橡胶行业相关要求，本项目与该工作方案符合性分析见表 7-39。

表 7-39 项目与台五气办[2018]5 号-橡胶行业的符合性分析

类别	相关要求	本项目情况	是否符合
加强源头控制	橡胶行业推广使用新型偶联剂、黏合剂等产品，推广使用石蜡油等全面替代普通芳烃油、煤焦油等助剂，塑料喷漆行业除罩光工序外，其他工序强制使用水性漆。推广使用清洁生产技术和设备，选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产成套设备；推广应用自动称量、配料、进料、出料的密闭炼胶生产线；推广采用串联法炼胶工艺；优先采用水冷工艺，普及低温一次法炼胶工艺；硫化装置设置负压抽气、常压开盖的自动化排气系统。	本项目属于橡胶制品业，使用水性胶粘剂，项目不涉及偶联剂等产品，不涉及芳烃油、煤焦油等助剂，不涉及塑料喷漆工序，不涉及炼胶工序，硫化废气采用集气罩方式收集。	基本符合
加强	在密炼机进、出口安装集气罩局部抽风，硫化机上	本项目不涉及炼胶工序，规模小，	符合

废气收集与处理	方安装大围罩引风装置，打浆、浸胶、涂布工序应安装密闭集气装置，加强废气收集，有机废气收集率达到 70%以上。炼胶废气建设除尘、吸附浓缩与焚烧组合的治理设施，其他废气建设吸附燃烧等高效治理设施，实现达标排放。	硫化、涂胶废气采用集气罩方式收集，收集率达到 80%。硫化过程中产生的废气经“过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附装置”处理后达标排放。 本项目无打浆、浸胶、涂布工序。
---------	---	--

根据上述分析，本项目建设基本符合《台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2018-2020 年）》中的相关要求。

7.4 挥发性有机物无组织排放控制要求符合性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），挥发性有机物无组织排放控制要求符合性分析见表 7-40。

表 7-40 挥发性有机物无组织排放控制要求符合性分析

类别	判断依据	本项目情况	是否符合
7.1 涉 VOCs 物料的化工生产过程	7.1.5 配料加工和含 VOCs 产品的包装。VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采用局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目所用物料主要为硅胶、硫化胶、色胶、阻燃胶等，产生的硫化废气和涂胶废气设有废气收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统处理。	符合
7.2 含 VOCs 产品的使用过程	7.2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、放肆等）作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采用局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		符合

由上表可知，挥发性有机物无组织排放控制符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的相关要求。

八、建设项目拟采取的污染防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	涂胶、硫化	非甲烷总烃、 VOCs	收集后经“过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附装置”处理后通过 20m 高的排气筒排放	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
水污 染物	设备间接冷 却水	/	循环使用	不外排
	生活污水	COD _{Cr} 、SS、 NH ₃ -N	生活污水中的冲厕废水经化粪池 预处理后，与其它生活污水一起达 到玉环市大麦屿污水处理厂纳管 标准排入市政污水管网，送玉环市 大麦屿污水处理厂集中处理	达到《台州市城镇污水 处理厂出水指标及标准 限值表（试行）》（准 地表水Ⅳ类标准）
固体 废 物	修边	边角料	外售综合利用	资源化、无害化、减量 化
	检验	次品		
	原料使用、 包装	废包装材料		
	原料使用	废包装桶	委托有资质单位处置	
	硫化	废液压油		
	废气治理	废过滤棉		
	废气治理	废活性炭		
	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运	
噪 声	选用低噪声设备，合理布置车间平面，将高设备安排在车间中间位置；做好高噪声设备的减振降噪措施；加强生产设备的日常维修、更新，使生产设备处于正常工况；加强生产设备的日常维修、更新，使生产设备处于正常工况。			
其他	/			
生态保护措施及预期效果				
严格做好营运期污染防治工作，确保营运期废气、废水、噪声达标排放，固废作资源化、无害化处理，这样可使该项目对区域生态环境的影响降到最小。				

九、结论与建议

9.1 主要结论

9.1.1 项目概况

玉环正晨机械厂位于玉环市大麦屿街道对台贸易加工区，经营范围：汽车配件、阀门、卫生洁具、炊具配件、橡胶制品（不含重要工业产品）、建筑及家具用金属配件制造加工。玉环正晨机械厂拟投资 1000 万元租用玉环县远征机械有限公司位于大麦屿街道对台贸易加工区的闲置厂房实施年产 2000 万只炊具配件生产线技改项目，项目租用建筑面积约 1356 平方米，建成后形成年产 2000 万只炊具配件的生产规模。

9.1.2 环境质量现状结论

1、空气环境

（1）基本污染物

根据《台州市环境质量报告书（2019 年度）》，项目所在地玉环市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《浙江福腾宝家居用品有限公司年产 2000 万口不锈钢制品生产线技改项目环境影响报告表》中的检测数据进行评价，根据监测结果可知，监测期间，非甲烷总烃的监测浓度能达到《大气污染物综合排放标准详解》相关标准限值要求。

2、地表水

本项目附近主要地表水体为庆澜河，本次评价引用玉环市环境监测站 2019 年全年对庆澜河长屿闸断面的水质监测数据进行分析，根据监测结果可知，庆澜河长屿闸断面除总氮为劣 V 类外，其余监测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准限值要求，总体水质为劣 V 类。造成水质超标的原因主要是园区雨污水管网分流不彻底，管网日常维护缺失导致，后期通过污水零直排创建为契机予以解决。

3、地下水

为了解区域地下水环境的质量现状，本次评价引用《华能玉环电厂燃煤耦合污泥焚烧项目环境影响报告书》中的数据进行评价，根据监测结果可知，各监测点地下水环境监测因子中锰、溶解性总固体、总硬度和氯化物均有不同程度的超标，其他监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 IV 类标准。由于各监测点均紧邻乐清

湾海域，属于沿海平原地区，地下水部分监测因子超标主要是受海水水质的影响。

4、声环境

根据监测结果可知，项目厂界四周昼夜间噪声监测值均能达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 3 类标准。

9.1.3 环境影响分析结论

1、环境空气影响分析

本项目产生的废气主要为涂胶废气和硫化废气，涂胶废气（非甲烷总烃）产生量约为 0.2t/a，硫化废气中非甲烷总烃产生量约为 0.171t/a，VOCs 产生量约为 7.687t/a。项目拟在涂胶工位、硫化机上方安装集气罩，收集的废气经“过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附装置”处理后通过 20m 高的排气筒排放，经处理后涂胶废气和硫化废气的排放浓度能达到《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。

根据估算结果可知，项目非甲烷总烃的最大落地浓度为 $54.467\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大落地浓度占标率为 2.723%。污染物的最大落地浓度能达到相应标准限值要求。

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。

2、水环境影响结论

本项目废水主要为生活污水，产生量约为 638t/a，废水中各污染物产生量分别为：COD_{Cr} 0.223t/a、SS 0.128t/a、NH₃-N 0.019t/a。生活污水中的冲厕废水经化粪池预处理后，与其它生活污水一起达到玉环市大麦屿污水处理厂纳管标准排入市政污水管网，送玉环市大麦屿污水处理厂集中处理，玉环市大麦屿污水处理厂的出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水 IV 类标准。

3、噪声环境影响结论

本项目噪声主要为生产设备运行产生的噪声，其噪声源强约为 70~85dB。根据噪声预测结果可知，厂界四周昼、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）中的 3 类标准。

4、固废环境影响结论

本项目产生的固废主要为边角料、次品、废包装材料、废包装桶、废液压油、废过滤棉、废活性炭和生活垃圾，边角料、次品和废包装材料收集后外售综合利用，废包装

桶、废液压油、废过滤棉和废活性炭委托有资质单位处置，生活垃圾分类收集后由环卫部门统一进行处理。

9.1.5 污染防治措施

本项目污染防治措施汇总表见第八章。

9.1.6 审批要求符合性分析

1、环境功能区规划符合性分析

根据《玉环市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020.8），项目所在区块属于台州市玉环市玉环临港工业环境重点准入区重点管控区（ZH33108320100），属于重点管控单元 36。项目主要从事炊具配件的生产，炊具配件中的橡胶件属于橡胶制品加工，属于三类工业项目，与管控单元产业准入不冲突，符合空间布局约束要求；项目加强废气的收集处理，提高废气收集效率，减少污染物排放，废水纳管排放，各类污染物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，符合污染物排放管控要求；企业应按规定落实环境风险防范设施，符合环境风险防控要求；项目生产间接冷却水循环使用，减少工业新鲜水用量，符合资源开发效率要求；因此本项目符合该环境管控单元的相关要求。

（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，项目产生的气、水污染物经处理后均能达标排放，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标排放。

（3）重点污染物总量控制符合性分析

项目实施总量控制的污染物为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 和 VOCs ， COD_{Cr} 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 不需要区域替代削减，新增 VOCs 应进行区域替代削减， VOCs 区域替代削减比例为 1:2，项目 VOCs 新增排放量约 2.524t/a，区域替代削减量为 VOCs 5.0480t/a。 VOCs 总量交易平台目前尚未建立，本环评仅先提出总量控制值及削减替代量，待当地相关平台建立后再另行调剂或交易。

（4）项目用地选址符合性分析

本项目位于玉环市大麦屿街道对台贸易加工区，根据项目土地证可知，用途为工业用地，因此本项目的建设符合相关规划要求。

（5）产业政策符合性分析

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中的鼓励、限制和淘汰类项目，因此，项目属于允许类建设项目，符合国家产业政策要求。

综上所述，本项目符合各项审批要求。

9.1.7 “三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号），项目“三线一单”符合性分析如下：

（1）生态保护红线符合性分析

根据《玉环市生态保护红线划定文本》（2017.8）及附图，本项目不属于水源涵养、生物多样性维护、水土保持和其他生态功能生态保护红线，符合生态保护红线的要求。

（2）环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：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）IV类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，地下水环境质量目标为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV 类标准。

根据现状监测结果可知，项目所在区域环境空气、声环境等均能达到相应标准限值要求，地表水环境质量超过了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，地下水超过了《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的IV类标准。项目对产生的废水、噪声、固废等污染物采取了规范的处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放。根据废水影响分析结论，项目废水经预处理达到纳管标准后，经玉环市大麦屿污水处理厂集中处理达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的相关标准（准地表水 IV 类）后排海，不会影响区域地表水环境。

另外随着当地五水共治工作的进一步推进，区域水体水质可得到持续改善。采取本环评提出的相关防治措施后，企业排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，不会突破区域环境质量底线。

（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) 负面清单

根据《玉环市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020.8），项目所在区块属于台州市玉环市玉环临港工业环境重点准入区重点管控区（ZH33108320100）。项目主要从事炊具配件的生产，炊具配件中的橡胶件属于橡胶制品加工，属于三类工业项目，与管控单元产业准入不冲突。

9.1.8 行业准入符合性分析

项目主要生产橡胶制品，涉及硫化、涂胶等工艺，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，本项目基本符合《浙江省挥发性有机物污染整治方案》、《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017-2020 年）》、《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》和《台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2018-2020 年）》中的相关要求。

9.2 总结论

玉环正晨机械厂年产 2000 万只炊具配件生产线技改项目位于玉环市大麦屿街道对台贸易加工区，根据本环评的预测分析，项目建设符合环境功能区划要求，污染物排放符合国家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，项目选址符合主体功能区划、土地利用总体规划及城乡规划，符合国家的产业政策，符合“三线一单”生态环境分区管控要求；项目符合相关行业要求，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。