

三门县琴江胶带有限公司年产 250 万条橡
胶切割 V 带生产项目竣工环境保护验收
监测报告

三飞检测 (JY2018033)号

建设单位：三门县琴江胶带有限公司

编制单位：台州三飞检测科技有限公司

二零一九年十二月



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91331022MA2AKA6H3X (1/1)

扫描二维码
即可查询企业
信用信息
记录、备案、许可、监
管记录



名称 台州三飞检测科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 林辉江
经营范围 环境检测, 职业卫生技术服务, 公共场所卫生技术服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 壹佰万元整
成立日期 2017年09月21日
营业期限 2017年09月21日至长期
住所 浙江省台州市三门县海润街道滨海新城泰和路20号

登记机关



2019年08月22日

国家企业信用信息公示系统网址 <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:181112342338

名称: 台州三飞检测科技有限公司

地址: 浙江省台州市三门县海润街道滨海新城泰和路20号

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律
责任由台州三飞检测科技有限公司承担。



许可使用标志



181112342338

发证日期: 2018年07月20日

有效日期: 2024年07月19日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

建设单位法人代表： 郑有青

编制单位法人代表： 林辉江

项 目 负 责 人： 陈涛涛

填 表 人 ： 陈涛涛

审 核：

校 核：

签 发：

建设单位： 三门县琴江胶带有限公司

电话：

传真：

邮编： 317100

地址：三门县海游街道西区开发区

编制单位： 台州三飞检测科技有限公司

电话：0576-83365703

传真：

邮编：317100

地址： 三门县海润街道滨海新城泰和路 20 号

目 录

1.项目概况.....	1
2.验收依据.....	2
3.建设项目情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	4
3.3 主要生产设备及其变更情况.....	7
3.4 主要原辅材料消耗.....	7
3.5 项目水平衡.....	8
3.6 生产工艺流程及产污环节.....	9
3.7 项目变动情况.....	11
4.环境保护设施.....	12
4.1 废水治理设施.....	12
4.2 废气治理设施.....	12
4.3 噪声治理.....	15
4.4 固废治理.....	16
5、环境影响评价结论及环评批复要求.....	18
5.1 环评报告书主要结论.....	18
5.2 环评批复.....	20
6.验收执行标准.....	22
6.1 废水评价标准.....	22
6.2 废气评价标准.....	22
6.3 噪声评价标准.....	23
6.4 固废评价标准.....	23
6.5 总量控制指标.....	23
7、验收监测内容.....	24
7.1 废水的验收监测.....	24
7.2 废气的验收监测.....	24
7.3 噪声的验收监测.....	27

8 质量保证及质量控制.....	28
8.1 监测分析方法.....	28
8.2 监测仪器.....	29
8.3 人员资质.....	30
8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	30
9 验收监测结果.....	35
9.1 验收监测期间工况.....	35
9.2 验收监测期间气象状况.....	36
9.2.1 废水监测结果与评价.....	36
9.2.2 废气监测结果与评价.....	37
9.2.3 噪声监测结果与评价.....	46
9.2.4 固废调查.....	47
10 环境管理及风险防范检查.....	48
10.1 环境风险防范检查.....	48
10.2 环保管理检查.....	48
11.验收结论与建议.....	58
11.1 结论.....	58
11.2 总结论.....	59
11.3 建议.....	59
附图 1 项目地理位置图.....	61
附图 2 厂区平面布置图.....	62
附图 3 采样点位示意图.....	63
附图 4 现场照片.....	64
附件 1 环评批复-三环建[2017]57 号.....	68
附件 2 三门县工业危险废物产生单位规范化管理执行情况报告.....	72
附件 3 验收意见.....	79
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	85

1 项目概况

三门县琴江胶带有限公司成立于 2005 年 7 月，位于三门县海游街道西区开发区，租赁浙江三港起重电器有限公司空闲工业厂房，租赁面积 4157 平方米。实际总投资 250 万元，购置密炼机、开炼机、压片机、硫化缸、成型机、脱模机、切割机、打磨机等设备，建成后具有年产 250 万条橡胶切割 V 带的生产能力。

2017 年 5 月 25 号，三门县琴江胶带有限公司取得了三门县企业投资项目备案通知书（三发改审[2017]154 号）。2017 年 7 月，三门县琴江胶带有限公司委托浙江联强环境工程技术有限公司编制了《三门县琴江胶带有限公司年产 250 万条橡胶切割 V 带项目环境影响报告书》。2017 年 8 月 3 日，三门县琴江胶带有限公司取得了三门县环境保护局的许可文件《关于三门县琴江胶带有限公司年产 250 万条橡胶切割 V 带项目环境影响报告书的批复》（三环建[2017]57 号），2018 年 6 月正式投入试运行。项目建设完成同时三门县琴江胶带有限公司投资 41 万元对废水、废气、噪声进行治理，企业于 2018 年 8 月委托浙江埃克钛环境科技有限公司对该项目的废气的处理设施进行设计并处理，并对固废进行治理，目前各项环保设施运行基本稳定。

根据国家环保法律法规的相关要求，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，经验收合格后方可投入运行使用。2018 年 10 月，受三门县琴江胶带有限公司委托，台州市三飞检测科技有限公司负责开展本次项目的验收监测工作。我公司接受委托后，结合三门县琴江胶带有限公司提供的相关资料，派出相关技术人员对项目环保设施进行现场勘查，通过现场勘查、调查、收集资料，按照国家相关规定完成环境保护验收监测方案编制工作。根据监测方案的要求，我公司于 2018 年 10 月 10 号~10 月 11 号对本项目进行了现场监测和环境管理检查。根据监测和检查的结果，编制了本项目验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护有关法律、法规和规章制度

1、《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日，十二届全国人大常委会第八次会议表决通过了《环保法修订案》，2015年1月1日施行）；

2、《中华人民共和国水污染防治法》（常务委员会第二十八次会议，第二次修正），2017.6.27；

3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2019.12.29；

4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2015.4.24；

5、《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第31号），2015.8.29；

6、中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）；

7、环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；

8、环境保护部《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》（部令第45号）；

9、浙江省人大常委会《浙江省大气污染防治条例》，2016年修订；

10、浙江省人大常委会《浙江省水污染防治条例》（2013年12月19日经浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第七次会议通过修正，2009年1月1日执行）；

11、浙江省人大常委会《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2013年12月19日经浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第七次会议通过修正，2006年6月1日施行）；

12、浙江省人民政府令第364号《浙江省建设项目环境保护管理办法》，2018年3月修正；

13、浙江省环境保护厅文件《关于进一步促进建设项目环保设施竣工验收监测市场化的通知》，（浙环发〔2017〕20号）；

14、《国家危险废物名录（2016）》（部令39号），2016.8.1实施。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

1、环境保护部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，公告[2018]9号，2018年5月15日；

2、浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定》。

2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

1、《三门县琴江胶带有限公司年产250万条橡胶切割V带项目环境影响报告书》，浙江联强环境工程技术有限公司，2017年7月；

2、《关于三门县琴江胶带有限公司年产250万条橡胶切割V带项目环境影响报告书的批复》，三门县环境保护局，2017年8月3日。

2.4 其它相关文件

1、三门县琴江胶带有限公司与我公司签订的技术咨询合同书；

2、三门县琴江胶带有限公司提供的其他相关资料。

3 项目建设情况

3.1 项目地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置

三门县琴江胶带有限公司年产 250 万条橡胶切割 V 带生产项目位于台州市三门县光明西路 365 号，项目东南侧为道路，隔路为浙江海航橡塑轮胎有限公司，西南侧为三门县成超聚氨酯有限公司，西北侧为台州市开泰交通建设工程有限公司，东北侧为台州市乐怡橡塑有限公司。建设地点与环评的项目建设位置一致。项目所在区域为开发区，附近无敏感点。项目地理位置图详见附图 1。

3.1.2 项目平面布置

项目总平面布置情况详见附图 2，与环评相比较，各楼层机械设备布置区域无变动，仓库及办公室的设置无调整。项目所在区附近无敏感点，不会对周边环境造成影响。

3.2 建设内容

3.2.1 项目概况

根据企业提供的资料，劳动人员总计 32 人，全年工作日为 300 天，炼胶 6h/天，硫化 8h/天，打磨 8h/天。厂区内不设食堂和住宿。项目基本情况见表 3-1。

表 3-1 建设项目基本情况一览表

项目名称	年产 250 万条橡胶切割 V 带		
项目地址	三门县海游街道西区开发区		
项目性质	新建	用地面积	4157 m ²
本项目环评总投资	250 万元	本项目实际总投资	280 万元
环评环保设施投资	39 万元	项目实际环保投资	41 万元
环评编制单位及批复	环评单位：浙江联强环境工程技术有限公司（国环评证乙字第 2031 号）； 环评批复：三门县环境保护局 三环建 [2017]57 号		
废气工程设计单位	浙江埃克钛环境科技有限公司		

表3-2 项目实施后企业生产规模

环评中产品生产规模	项目产品生产规模
年产 250 万条橡胶切割 V 带	年产 250 万条橡胶切割 V 带

3.2.2 工程组成

项目工程主要内容及组成见表 3-3。

表 3-3 项目工程主要内容及组成一览表

序号	工程性质	主要单元	项目实施后全厂	实际建设内容	备注
1	主体工程	1#车间 (炼胶车间)	一层布置：1 台密炼机、1 台开炼机、1 台压片机，原料仓库； 二层布置：成品仓库，共建筑面积 1890m ²	一层布置：1 台密炼机、1 台开炼机、1 台压片机，原料仓库； 二层布置：成品仓库，共建筑面积 1890m ²	/
		2#车间 (硫化车间)	布置 8 台硫化缸、3 台成型机、 一台脱模机、7 台打磨机	布置 8 台硫化缸、3 台成型机、 一台脱模机、7 台打磨机	/
		3#锅炉房	一台 2t/h 天然燃气锅炉	一台 2t/h 天然燃气锅炉	供热
2	环保工程	废气处理设施	配料、投料废气经集气罩收集后，采用布袋除尘装置处理后通过 15 米高排气筒排放 密炼、开炼废气经集气罩收集后，采用布袋除尘+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放	配料、投料、密炼、开炼废气经集气罩收集后，采用布袋除尘+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放	/

序号	工程性质	主要单元	项目实施后全厂	实际建设内容	备注
			硫化废气经缓冲罐收集+冷凝后,采用低温等离子+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放	与环评一致	/
			打磨废气经集气罩收集后,采用布袋除尘装置通过 15 米高排气筒排放	打磨废气经集气罩收集后,采用旋风除尘+沉降室处理后通过 15 米高排气筒排放	/
			锅炉燃气废气通过 15 米高排气筒排放	锅炉燃气废气通过 15 米高排气筒排放	/
		废水处理设施	生活污水依托租赁厂区化粪池处理后纳入园区污水管网	与环评一致	/
3	公用工程	供水系统	依托租赁厂区给水管网,满足生产生活、消防用水	与环评一致	/
		排水系统	依托租赁厂区雨污分流排放系统,生活污水经化粪池处理后纳入园区污水管网,冷却水循环使用不外排	与环评一致	/
		供电系统	依托租赁厂区现有供电系统	与环评一致	/
		能源系统	设置 1 台燃气锅炉 2t/h 供热	与环评一致	/

3.3 主要生产设备

项目主要生产设备进行核实，具体情况如下表 3-4。

表 3-4 主要设备情况一览表

序号	设备名称	规格/型号	单位	环评数量	实际建设	备注
				数量	数量	
1	密炼机	35L	台	1	1	一致
2	开炼机	18 寸	台	1	1	一致
3	压片机	/	台	1	1	一致
4	硫化缸	0.6-1 米	台	8	8	一致
5	成型机	/	台	3	3	一致
6	脱模机	/	台	1	1	一致
7	切割机	/	台	2	2	一致
8	打磨机	/	台	8	7	-1
9	燃气锅炉	2t/h	套	1	1	一致

3.4 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料进行核实，具体情况如下表 3-5。

表 3-5 主要原辅材料消耗情况一览表

序号	原辅料名称	包装规格	环评消耗量	10 月份消耗量	类推满负荷消耗量
1	天然橡胶	25kg/袋	20t/a	1.40t/a	19.4t/a
2	氯丁胶	25kg/袋	125t/a	8.35t/a	116t/a
3	氧化锌	25kg/袋	15t/a	1.05t/a	14.6t/a
4	氧化镁	25kg/袋	12t/a	0.85t/a	11.8t/a
5	碳黑	25kg/袋	36t/a	2.50t/a	34.7t/a
6	防老剂 4010NA	200kg/桶	18t/a	1.26t/a	17.5t/a
7	促进剂 M、CZ	25kg/箱	10t/a	0.71t/a	9.86t/a
8	黑色帆布	20kg/捆	8.2 万 m/a	0.58 万 m/a	8.06 万 m/a
9	硬线绳	20kg/捆	50t/a	3.5t/a	48.6t/a
10	白油	170kg/桶	5t/a	0.34t/a	4.72t/a
11	天然气	/	16 万 m ³ /a	1.3 万 m ³ /a	16 万 m ³ /a

注：10 月份产能 18 万条。

3.5 水源及水平衡

3.5.1 项目给排水

(1) 用水

水源：本项目用水水源直接由市政供水管网供给。

项目用水主要为员工的生活用水、间接冷凝水、直接冷凝水、硫化冷凝水。

(2) 排水

项目排水严格执行雨污分流。项目生活污水经化粪池预处理后纳入园区污水管网，由三门县城市污水处理厂统一处理。雨水直接排入附近市政雨水管网。

综上所述，企业用水和排水与环评基本一致。

3.5.2 水平衡分析

供水：本项目用水由自来水提供。新鲜水用量为1135t/a。

(1) 间接冷却水

项目间接冷却水主要产生于密炼机、开炼机。间接冷却水循环使用，定期补充，不外排。间接冷却水循环量为1000t/a，补充量1t/d（300t/a）。

(2) 直接冷却水

项目直接冷却水产生于硫化成型后冷却，直接冷却水循环量1000t/a,补充量2t/d（600t/a）。

(3) 硫化冷凝水

项目硫化冷凝水产生于硫化缸抽负压冷凝工序产生，项目蒸汽用量约110t/a，按50%折算产生冷凝水，则冷凝水产生量为55t/a。冷凝水收集后与直接冷却水混合经沉淀处理后全部回用直接冷却水，不外排。

(4) 生活污水

本项目劳动定员32人，厂内不设食堂和住宿，生活用水量按50L/d人计，全年生产300天，排污系数取0.85，则生活污水产生量为408t/a。

项目水平衡分析见下图3.5-1。

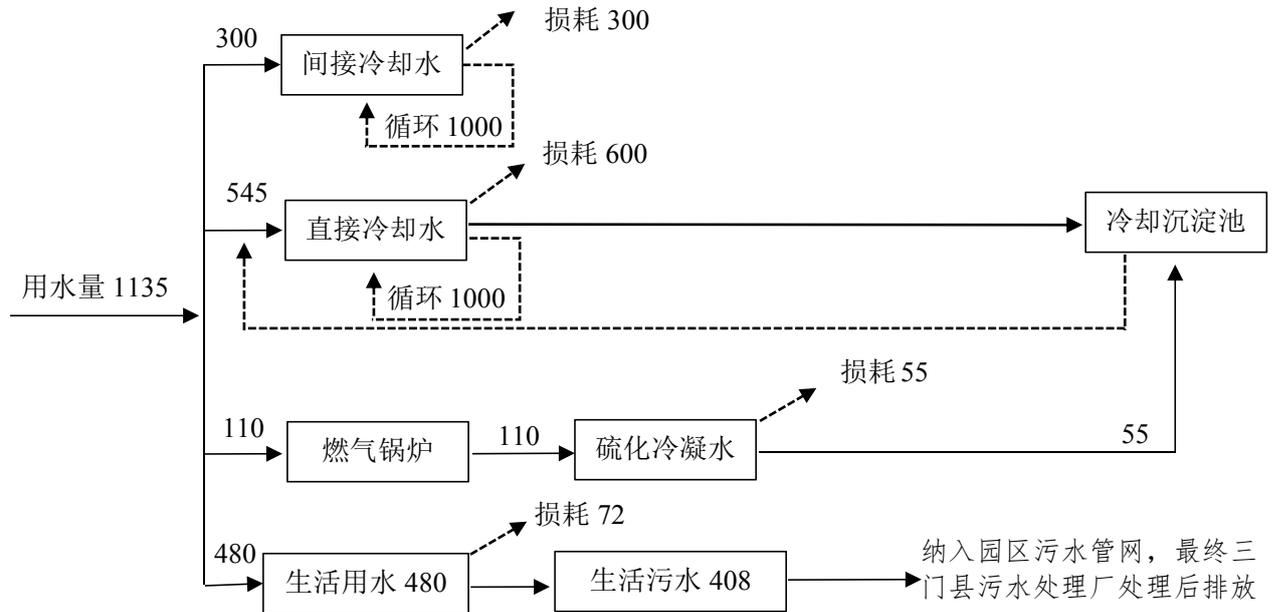


图 3.5-1 项目水平衡图 单位: t/a

3.6 生产工艺

据现场调查，项目主要生产工艺均与环评一致，项目生产工艺流见下图 3.6-1。

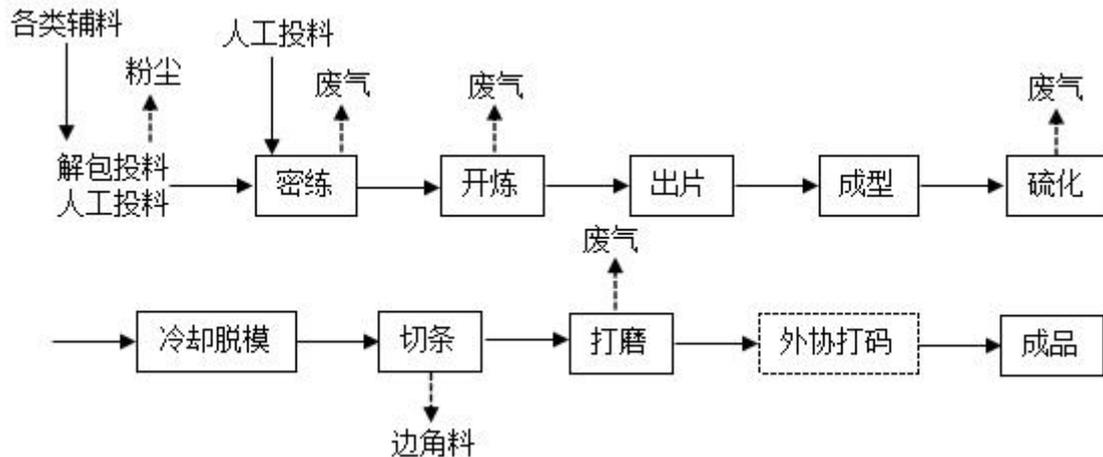


图 3.6-1 项目生产工艺及产污示意图

工艺说明：

(1) 配料、投料

氯丁胶和天然胶均由人工称量配比好后送至炼胶车间。碳黑、氧化锌、氧化镁、防老剂和促进剂等精细粉料均由人工解包，人工称量后人工转运至炼胶车间。

(2) 密炼

密炼是橡胶加工重要的生产工艺，密炼过程就其本质来说是借助于密炼机的强烈机

械剪切作用，使配料在生胶中均匀分散的过程，粒状配料呈分散相，生胶呈连续相。在密炼过程中，橡胶分子结构、分子量大小及其分布、配料聚集状态均发生变化，橡胶与辅料形成一种具有复杂结构特性的分散体系。

本项目将称量好的胶料和配比好的各种粉料按照一定的顺序人工投入加压式密炼机中，在不超过 120℃ 的环境下密炼 3min。密炼过程中由于摩擦作用，胶温不断变化，密炼开始时仅约 50~60℃，随着各组分的加入，温度不断上升，热胶时可达 110~120℃。

密炼时无需加热，由于摩擦作用，胶温不断变化。密炼温度高有利于生胶和胶料的塑性流动和变形，有利于橡胶对固体配料粒子表面的湿润和混合吃粉，但又使胶料的粘度下降，不利于配料粒子的破碎与分散混合。混炼温度过高会加速橡胶的热氧老化，使硫化胶的物理机械性能下降即出现过炼现象，还会使胶料发生焦烧现象，所以密炼机密炼过程为防止温度过高，必须采取有效的冷却措施，本项目密炼机采用冷却水进行隔套冷却，以控制转子和密炼室内腔壁表面的温度。

(3) 开练

将密炼好的半成品胶人工送入开放式炼胶机上，利用摩擦生热，通过相对旋转、水平设置的两辊筒之间的辊隙，将胶料以厚薄均匀、无气泡的片状卷材形式出料，温度约 100℃，每批次时间约 15min。开炼卷片过程通夹套冷却水进行冷却。

(4) 成型

先在摸具上铺设黑色帆布，在帆布上加入胶料成型，接着采用硬线绕扎，再铺设胶料成型，成型完后送入硫化。

(5) 硫化

项目设有硫化缸，产品硫化在硫化缸中进行，硫化通过蒸汽直接接触加热，并加压。硫化缸采用燃气锅炉供热，大天然气为热源。

(6) 打磨

硫化切条后的产品进行打磨修边。

3.7 项目主要变更情况

类别	环评内容	实际建设	是否属于重大变化
生产设备	打磨机 8 台	打磨机 7 台	打磨机减少 1 台不会影响项目生产产能
处理设施	配料、投料废气经集气罩收集后，采用布袋除尘装置处理后通过 15 米高排气筒排放；密炼、开炼废气经集气罩收集后，采用布袋除尘+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放；打磨废气经集气罩收集后，采用布袋除尘装置通过 15 米高排气筒排放	配料、投料、密炼、开炼废气经集气罩收集后，采用布袋除尘+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放；打磨废气经集气罩收集后，采用旋风除尘+沉降室处理后通过 15 米高排气筒排放	打磨废气企业考虑布袋除尘容易着火，用旋风除尘+降温沉降室沉降处理,实际建设的处理设施满足项目实际污染物处理要求
固废	废原料包装、收集的粉尘、非活性炭、边角料、生活垃圾	/	固废种类与环评一致，但数量上出入，具体见固废分析章节

本项目环评和实际相比，变动情况如下：

解包、配料与投料粉尘未设置单独的布袋除尘器，而是与密炼和开炼废气共用一套处理设施。环评中要求解包、配料与投料粉尘密闭单间收集后设置1000m³/h风量单独的布袋除尘设施，密炼与开炼废气集气罩收集后设置4000m³/h采用同一套布袋除尘+活性炭吸附装置，现实际解包、配料与投料和开炼、密炼接入同一套处理设施，经布袋除尘+活性炭吸附后15米排气筒高空排放。打磨废气企业考虑布袋除尘容易着火，采用旋风除尘+降温沉降室沉降处理，实际建设的处理设施满足项目实际污染物处理要求。

按照环办[2015]52号和环办环评[2018]6号文件要求，以上变动情况均不改变产能，不增加污染物排放总量；其他主要生产设备、项目性质、规模、生产工艺等均与环评一致，因此本项目无重大变动。

4 环境保护设施

4.1 废水处理设施

项目主要废水为职工生活污水，实际产生的废水种类与环评一致。具体产生及治理情况见表 4-1。

表 4-1 项目废水产生及治理情况一览表

废水类别	废水来源及名称	排放规律	治理设施	排放去向
生活污水	职工生活污水	间歇	生活污水经地理式化粪池预处理	排入市政污水管网，最终由三门县污水处理厂处理。
冷却水	炼胶、硫化冷却水	循环使用	冷却塔冷却后循环使用	定期补充，不排放

供水：本项目用水由自来水提供。新鲜水用量为1135t/a。

(1) 间接冷却水

项目间接冷却水主要产生于密炼机、开炼机。间接冷却水循环使用，定期补充，不外排。间接冷却水循环量为1000t/a，补充量1t/d（300t/a）。

(2) 直接冷却水

项目直接冷却水产生于硫化成型后冷却，直接冷却水循环量1000t/a,补充量2t/d（600t/a）。

(3) 硫化冷凝水

项目硫化冷凝水产生于硫化缸抽负压冷凝工序产生，项目蒸汽用量约110t/a,按50%折算产生冷凝水，则冷凝水产生量为55t/a。冷凝水收集后与直接冷却水混合经沉淀处理后全部回用直接冷却水，不外排。

(4) 生活污水

本项目劳动定员32人，厂内不设食堂和住宿，生活用水量按50L/d人计，全年生产300天，排污系数取0.85，则生活污水产生量为408t/a。

4.2 废气处理设施

项目运营过程中产生的废气主要为解包配料投料粉尘、密炼废气、开炼废气、硫化废气、恶臭、打磨废气、燃气锅炉废气。

本项目在解包配料投料过程时产生的粉尘和密炼工序产生的粉尘、非甲烷总烃、二硫化碳、恶臭等密炼废气以及开炼卷片过程产生的非甲烷总烃、二硫化碳、恶臭等。开炼废气通过集气罩收集后一起经布袋除尘+活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒排

放；硫化过程产生的非甲烷总烃、二硫化碳、恶臭等硫化废气经缓冲罐收集先冷凝+低温等离子+活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒排放；打磨过程产生的粉尘通过集气罩收集后经旋风除尘+沉降室沉降处理后通过15m高排气筒排放；锅炉废气通过15m高排气筒排放。废气处理工艺流程图具体见图4-1。

项目废气产生及治理情况详见下表 4-2。

表 4-2 项目废气产生及治理情况一览表

序号	污染源	废气名称	污染物种类	排放方式	治理设施	设计指标	排气筒高度与内径尺寸	排放去向	治理设施监测点设置或开孔情况
1	解包、配料、投料	解包配料投料粉尘	颗粒物	有组织	集气罩收集后一起经布袋除尘+活性炭吸附装置处理	颗粒物浓度 $\leq 12\text{mg}/\text{m}^3$	15m 高 $\Phi 0.35\text{m}$	大气	规范
2	密炼	密炼废气	颗粒物、非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度	有组织		颗粒物浓度 $\leq 12\text{mg}/\text{m}^3$ 非甲烷总烃浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 二硫化碳排放量 $\leq 1.5\text{kg}/\text{h}$ 臭气浓度排放量 ≤ 2000	15m 高 $\Phi 0.35\text{m}$	大气	规范
3	开炼	开炼废气	非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度	有组织		非甲烷总烃浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 二硫化碳排放量 $\leq 1.5\text{kg}/\text{h}$ 臭气浓度排放量 ≤ 2000	15m 高 $\Phi 0.35\text{m}$	大气	规范
4	硫化	硫化废气	非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度	有组织	经缓冲罐收集后先冷凝+低温等离子+活性炭吸附装置处理	非甲烷总烃浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 二硫化碳排放量 $\leq 1.5\text{kg}/\text{h}$ 臭气浓度排放量 ≤ 2000	15m 高 $\Phi 0.35\text{m}$	大气	规范
5	打磨	打磨废气	颗粒物	有组织	集气罩收集后经旋风除尘+降温沉降室沉降处理	颗粒物浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$	15m 高 $\Phi 0.35\text{m}$	大气	规范
6	燃气锅炉	燃气锅炉废气	SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	有组织	专用管道排放	二氧化硫浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 氮氧化物浓度 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 林格曼黑度 ≤ 1	15m 高 $\Phi 0.35\text{m}$	大气	规范

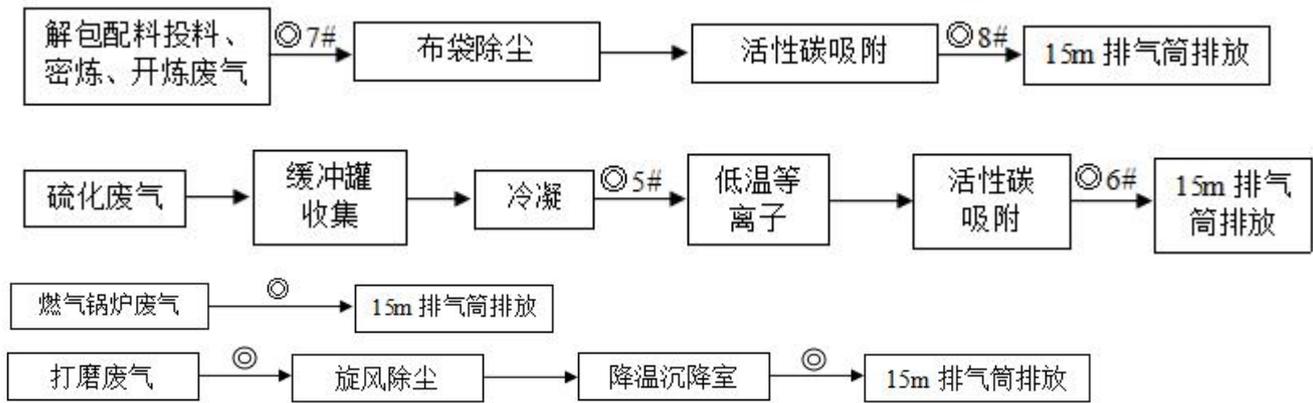


图 4-1 废气处理工艺流程图及监测点位

4.3 噪声

本次项目噪声设备主要风机等辅助设备。根据现有企业调查，各设备噪声级情况见表 4-3。

表 4-3 项目噪声排放情况一览表

序号	噪声源	数量(台/套)	空间位置	发生持续时间	声级 (dB)
1	密炼机	1	车间一	间歇	65~70
2	开炼机	1		间歇	65~70
3	硫化缸	8	车间二	间歇	65~70
4	成型机	3		间歇	65~70
5	脱模机	1		间歇	65~75
6	切割机	2		间歇	65~70
7	打磨机	7		间歇	65~75

项目的噪声污染防治对策主要有：

- (1) 选用设备时注意选择加工精度高、装配质量好、产生噪声低的设备。
- (2) 风机等为空气动力型设备，应选用低噪声轴流风机，进出风管安装消声器，采用软连接，穿越墙壁的孔洞用不燃材料填实，做好风机消声吸声及排风管的阻尼包扎工作。
- (3) 通过隔声、吸音、减振等降噪措施降低各类设备的噪声。
- (4) 在设备、管道设计中，注意防振、防冲击以减轻振动噪声，并注意改善气体输送时流场状况，以减少空气动力噪声；在结构设计中采用减振平顶、减振内壁和减振地板。

4.4 固体废物

1、固体废物产生情况

本项目产生的固体废物主要为废活性炭、废边角料、收集的粉尘、废原料包装和生活垃圾。其中收集的粉尘 0.35t/a 回用于生产；废原料包装产生量为 1.6t/a，其中一般原料包装材料 1.2t/a 收集后外卖物资公司，有毒有害废包装袋 0.4t/a 集中收集在危险固废仓库内，委托台州市德长环保有限公司处置；废边角料 8.0t/a 收集后外卖物资公司；生活垃圾产生量为 4.8t/a，集中收集后交由环卫部门统一处理；废活性炭产生量为 1.5t/a，集中收集在危险固废仓库内，委托台州市德长环保有限公司处置。

项目固废实际产生情况见表 4-4。

表 4-4 固体废物产生情况一览表（单位：t/a）

序号	固废名称	产生工序	属性	主要成分	产生量
1	一般原料包装材料	原料解包	固态	塑料袋、编织袋	1.2t/a
	有毒有害废包装袋	原料解包	固态	塑料袋、编织袋	0.4t/a
2	收集的粉尘	废气处理	固态	原料粉、废橡胶	0.35t/a
3	废活性炭	废气处理	固态	活性炭纤维	1.5t/a
4	边角料	切割	固态	废橡胶	8.0t/a
5	生活垃圾	职工生活	固态	果皮、纸等	4.8t/a

2、固体废物属性判定情况

根据《国家危险废物名录》及《危险废物鉴别标准》，环评中本项目副产物性质判定结果见表 4-5。

表 4-5 危险废物判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	有毒有害废包装袋	原料解包	是	HW49,900-041-49
	一般原料包装材料	原料解包	否	/
2	收集的粉尘	废气处理	否	/
3	废活性炭	废气处理	是	HW49,900-041-49
4	边角料	切割	否	/
5	生活垃圾	职工生活	否	/

3、固体废物产生和处置情况

固体废物产生和处置情况见表4-6。

表 4-6 固废废物产生和处置情况汇总表

序号	名称	产生工序	固废分类	危废类别	危废代码	环评预测年产生量(t/a)	达产年产生量(t)	环评建议处理方式	实际处理方式	结果评价
1	有毒有害废包装袋	原料解包	危险废物	HW49	900-041-49	0.6	0.4	分类收集，危废间暂存，委托有资质单位处置	建设危废仓库暂存间，企业已与台州市德长环保有限公司签定台州市危险废物处置中心处置合同，收集后的危险废物委托其处置	符合要求
2	废活性炭	废气处理		HW49	900-041-49	2.5372	1.5			符合要求
3	一般原料包装材料	原料解包	一般固废	/	/	1.5	1.2	外卖物资公司	收集后外卖资源公司	符合要求
4	收集的粉尘	废气处理		/	/	0.46	0.35	回用于生产	回用于生产	符合要求
5	边角料	切割		/	/	2.05	8.0	外卖物资公司	收集后外卖资源公司	符合要求
6	生活垃圾	职工生活		/	/	7.5	4.8	由环卫部门统一清运处理	由环卫部门统一清运处理	符合要求

注：危废堆场规格：L：2.5m×W：1.4m×H：2.0m

5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议

5.1.1 结论

5.1.1.1 主要环境影响

大气影响分析

（1）废气排放达标分析

项目产生的粉尘、非甲烷总烃排放满足《橡胶制品业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表5的标准。

项目产生的CS₂排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准要求。

项目厂界四周的臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准要求。

燃气锅炉废气SO₂、NO_x排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中标准。

（2）预测分析结论

在正常工况下项目有组织、无组织排放的粉尘、非甲烷总烃、CS₂，占标率均小于10%，占标率最高的为生产车间一无组织排放的粉尘，占标率P_{max}=5.9%，发生于小风向132m处，浓度占标10%的最远距离为0m，项目无组织排放的各污染物最大落地浓度均低于无组织排放监控浓度能满足相关要求。

项目排放的非甲烷总烃落地浓度叠加最近区域环境最大本底值后，占标率40.5%，达到《大气污染物综合排放标准详解》中要求；颗粒物叠加本底值后占标率为32.2%，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二标准；CS₂叠加本底值后占标率为37.6%，达到《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中的居住区大气有害物质最高允许浓度。

在非正常工况下各处污染物浓度均能达标，但相比正常工况，各污染物浓度均有明显增加，企业应定期对处理设施进行检修和维护，避免污染物非正常工况排放。

本项目无超标点，无需设置大气环境保护距离。

本项目以生产车间一和生产车间二边界起设置卫生防护距离100m，卫生防护距离内无现状及规划环境敏感点。

2、地表水影响分析

项目废水主要为硫化冷凝水、直接冷却水、间接冷却水、生活污水。

项目间接冷却水循环使用定期补充，不外排；硫化冷水和直接冷却水混合沉淀处理后全部回用直接冷却，不外排。

生活污水经化粪池处理后纳管排，纳管排量为638t/a，主要污染物CODcr0.191t/a（300mg/L）、氨氮0.019t/a（30mg/L），满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表2标准。

由于本项目外排废水量较小，且外排水质也符合污水处理厂纳管水质要求。参考《三门县城市污水处理厂提标工程项目环影报告表》有关水环境影响分析结论：尾水排放口设置在污水厂北侧海游港，并采用放散潜排方式时，外水质优于原一、二期工程尾水，因此外排废水正常排放情况下，影响海域COD浓度仍能达到《海水水质标准》（GB3097-1997）中的相关标准，不会出现超标污染带，不会对纳污水体造成明显影响。

3、地下水影响分析

本项目所在地非地下水环境敏感区，外排废水水质较简单，无重金属、持久性污染物。企业车间平面布局合理，废水全部可以纳管排放，不进入周边地表、地下水体。经过预测评价可知，只要企业在落实好防渗、防漏等切实可行的工程措施后，项目不会恶化项目所在地地下水水质，建设项目对地下水影响是可接受的。

4、噪声影响分析

通过采取本环评报告提出的噪声防治措施，本项目噪声源昼间对各厂界噪声贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准值。因此，项目噪声对周围环境影响不大。

5、固体废物影响

项目运行过程中产生废包装袋、收集粉尘、边角料、废活性炭及员工生活垃圾等固废，其中边角料和一般废包装袋收集后外卖物资公司，有奇有害包装材料和废活性炭属于危险废物，委托有资质单位处理，生活垃圾委托环卫部门统一清运。企业认真做好固废收集、管理和处置工作，对周围环境无影响。

5.1.1.2 总结论

综上所述，三门县琴江胶带有限公司年产 250 万条橡胶切割 V 带生产项目位于三门县海游街道西区开发区，项目符合三门县环境功能区划的要求，符合国家、省规定的污染物排放标准，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标，符合建设项目所在地环境功能区确定的环境质量要求；项目符合清洁生产的要求，符合环境准入条件要

求、符合公众参与的要求，符合风险防范措施的要求。因此，从环境保护角度看，本项目的实施是可行的。

5.2 审批部门批复

三门县琴江胶带有限公司：

你单位报送的由浙江联强环境工程技术有限公司编制的《三门县琴江胶带有限公司年产250万条橡胶切割V带项目环境影响报告书》（报批稿）、环评文件报批申请及相关资料收悉。经审查并依法进行了公示，现根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规，经研究，批复如下：

一、企业建设项目基本情况

三门县琴江胶带有限公司已建项目位于三门县海游街道西区开发区，租用浙江三港起重电器有限公司空置厂房，租凭面积为4157平方米，投资250万元，建设年产250万条橡胶切割V带生产项目。

二、建设项目审批主要意见

根据报告书的评价结论，在全面落实报告书提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，原则同意报告书中所列项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。若建设项目发生重大变化或者本环境影响评价文件自批准之日起超过五年方开工建设的，须报我局重新报批或审核。

三、严把污染排放总量指标

项目实施后，废水排放量638t/a，污染物总量控制指标CODCr 0.032t/a，NH₃-N 0.003t/a，NO_x 0.022t/a、SO₂ 0.005t/a、VOCs 0.005t/a、工业粉尘 0.81t/a。

四、积极推行清洁生产理念

采用先进的生产工艺和设备，采取有效的污染防治措施，减少能耗、物耗和污染物的产生量、排放量，并按照“节能、降耗、减污、增效”的原则，持续提高项目清洁生产水平。

五、严格执行污染防治措施

1、加强水污染防治。项目排水实行雨污分流、清污分流，建设污水收集处理系统，生活污水经预处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632—2011）后，经市政污水管网排至三门县城市污水处理厂处理。硫化冷凝水、冷却水循环使用，不外排。回用水质执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）。做好地下水

污染防治措施，根据防腐防渗分区要求，采取必要防腐防渗措施，严防污染地下水。

2、加强废气污染防治。项目建设应认真落实《浙江省挥发性有机物污染整治方案》和《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》中各项要求认真做好各类废气的收集和治理工作。对各污染物产生环节采取有效的废气收集和治理措施，减少无组织排放。项目产生的粉尘、非甲烷总烃排放应满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5、表6排放标准、恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准。燃气锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2标准。

3、加强固废污染防治。固体废物须分类收集、分质处理，实现资源化、减量化和无害化。固废厂内贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部2013年第36号公告）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及修改单要求。

4、加强噪声污染防治。积极选用低噪设备，对高噪声设备应采取有效措施降噪，做好设备维修保养工作，降低噪声对厂界的影响，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的3类标准。

六、严密控制环境防护距离

严格执行环境防护距离要求，其他各类防护距离请业主、当地政府和相关部门按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

七、落实环境风险防范措施

全面落实环境影响报告书提出的各项环境风险防范措施及应急工作，配备环境风险应急设施和应急装备，定期开展应急演练，一旦发生环境风险事故，控制并削减项目对外环境的污染影响，杜绝污染事故的发生，确保周边环境安全。

八、严格执行环保“三同时”

项目需配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产。

6 验收执行标准

6.1 废水评价标准

本项目生活污水经化粪池处理后纳管排放，纳管水质执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 新建企业水污染物间接排放限值，污水最终经三门县城市污水处理厂处理达标后外排，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，提升改造完成后出水执行台州市城镇污水处理厂出水水质地表水准Ⅳ类标准。具体见表 6-1。

6.2 废气评价标准

本项目产生的粉尘、非甲烷总烃排放执行《《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标准和表6现有和新建企业厂界无组织排放限值；CS₂和恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准；燃气锅炉废气排放《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2标准。具体见表6-2、6-3及6-4。

6.3 噪声

本项目营运期厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准，具体见表 6-5。

6.4 固体废物

本项目工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处理污染物控制标准》（GB18599-2001），危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中的相关要求。

6.5 主要污染物排放总量控制指标

详情见表 6-6。

表 6-1 橡胶制品工业污染物排放限值

序号	污染物项目	新建企业间接排放限值	监控位置
1	pH 值	6-9	企业废水总排放口
2	SS	150	
3	BOD ₅	80	
4	COD _{Cr}	300	

5	NH ₃ -N	30
6	总氮	40
7	总磷	1.0
8	石油类	10

表 6-2 橡胶制品工业污染物排放限值

序号	项目	生产工艺或设施	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置	无组织排放限值 (mg/m ³)
1	非甲烷总烃	轮胎企业及其他制品企业炼胶装置	10	车间或生产设施排气筒	4.0
2	颗粒物	轮胎企业及其他制品企业炼胶装置	12	车间或生产设施排气筒	1.0

表 6-3 恶臭污染物排放标准

序号	项目	排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)	无组织厂界标准 二级新改扩建(mg/m ³)
1	CS ₂	15	1.5	3
2	臭气浓度	15	2000 (无量纲)	20 (无量纲)

表 6-4 锅炉大气污染物排放标准

锅炉	NO _x (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)
燃气锅炉	200	50

表 6-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB

厂界外声环境功能区类别	等效声级	
	昼间	夜间
3	65	55

表 6-6 主要污染物排放总量控制指标 单位: t/a

名称	废水			废气			
	废水量	COD _{Cr}	氨氮	NO _x	SO ₂	VOCs	工业粉尘
外排量	638	0.032	0.003	0.3	0.005	0.005	0.81

7 验收监测内容

7.1 废水

依据环评及项目实际情况，本次监测布设 2 个监测点，具体见表 7-1。废水处理流程及监测点位见图 7-1，监测点用“★”表示。

表7-1 废水分析项目及监测频次

采样点位	监测点位	监测因子	监测频次及监测周期
★-1#	废水总排口	pH 值、SS、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、总磷、石油类	连续监测 2 天，每天采样 4 次
★-2#	雨水排放口	pH 值、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、总磷	连续监测 2 天，每天采样 2 次

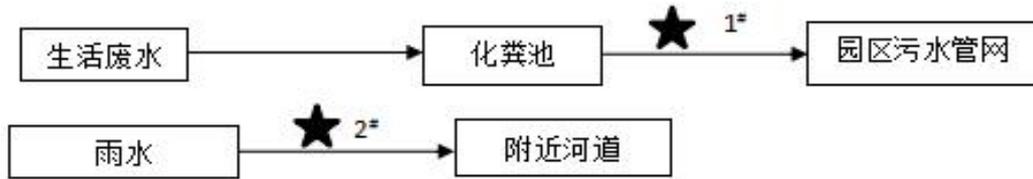


图 7-1 废水处理流程及监测点位示意图

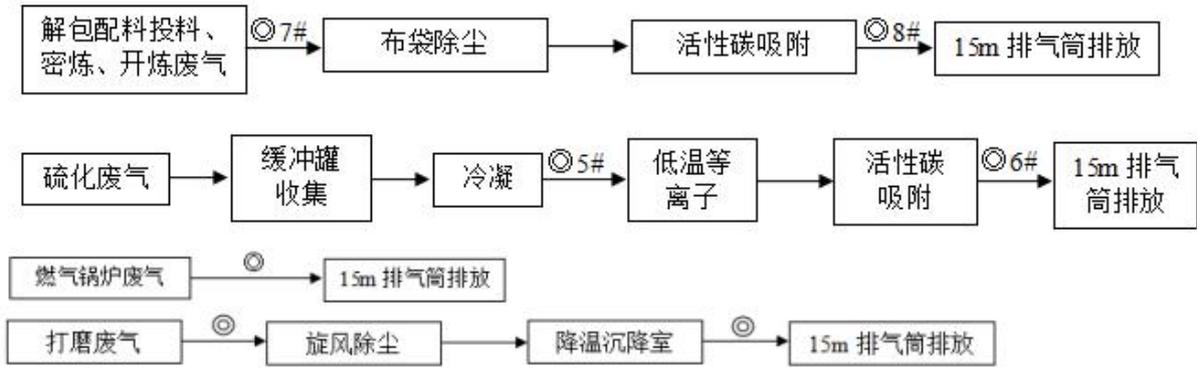
7.2 废气

7.2.1、有组织废气

根据环评内容及结合企业现状实际，本次验收监测有组织废气布点：设置 7 个监测点位，监测项目及频次见表 7-2。监测点位示意图见图 7-2。

表 7-2 废气分析项目及监测频次

序号	监测点位设置		监测项目	频次
◎-7#	配料、投料、炼胶 废气处理设施	进口	颗粒物、CS ₂ 、非甲烷总烃	3 次/天， 连续 2 天
◎-8#	配料、投料、炼胶 废气处理设施	出口	颗粒物、CS ₂ 、非甲烷总烃、臭气浓度	
◎-5#	硫化废气处理设施	进口	CS ₂ 、非甲烷总烃	
◎-6#	硫化废气处理设施	出口	CS ₂ 、非甲烷总烃、臭气浓度	
◎-9#	打磨废气处理设施	进口	颗粒物	
◎-10#	打磨废气处理设施	出口	颗粒物	
◎-11#	锅炉废气	出口	SO ₂ 、NO _x	



7.2.2、无组织废气

本次验收监测布点：因检测期间风速大于 1.0m/s,风向为西风，则在上风向布设 1 个对照点，下风向布设 3 个监测点，具体监测项目及频次见表 7-2。监测点位“○”表示，具体监测点位示意图见图 7-3。

表 7-3 废气分析项目及监测频次

序号	监测点位设置	监测项目	频次
○-1#-○-4#	上风向布设 1 个对照点， 下风向布设 3 个监测点	TSP、CS ₂ 、非甲烷总烃、 臭气浓度	3 次/天，连续 2 天

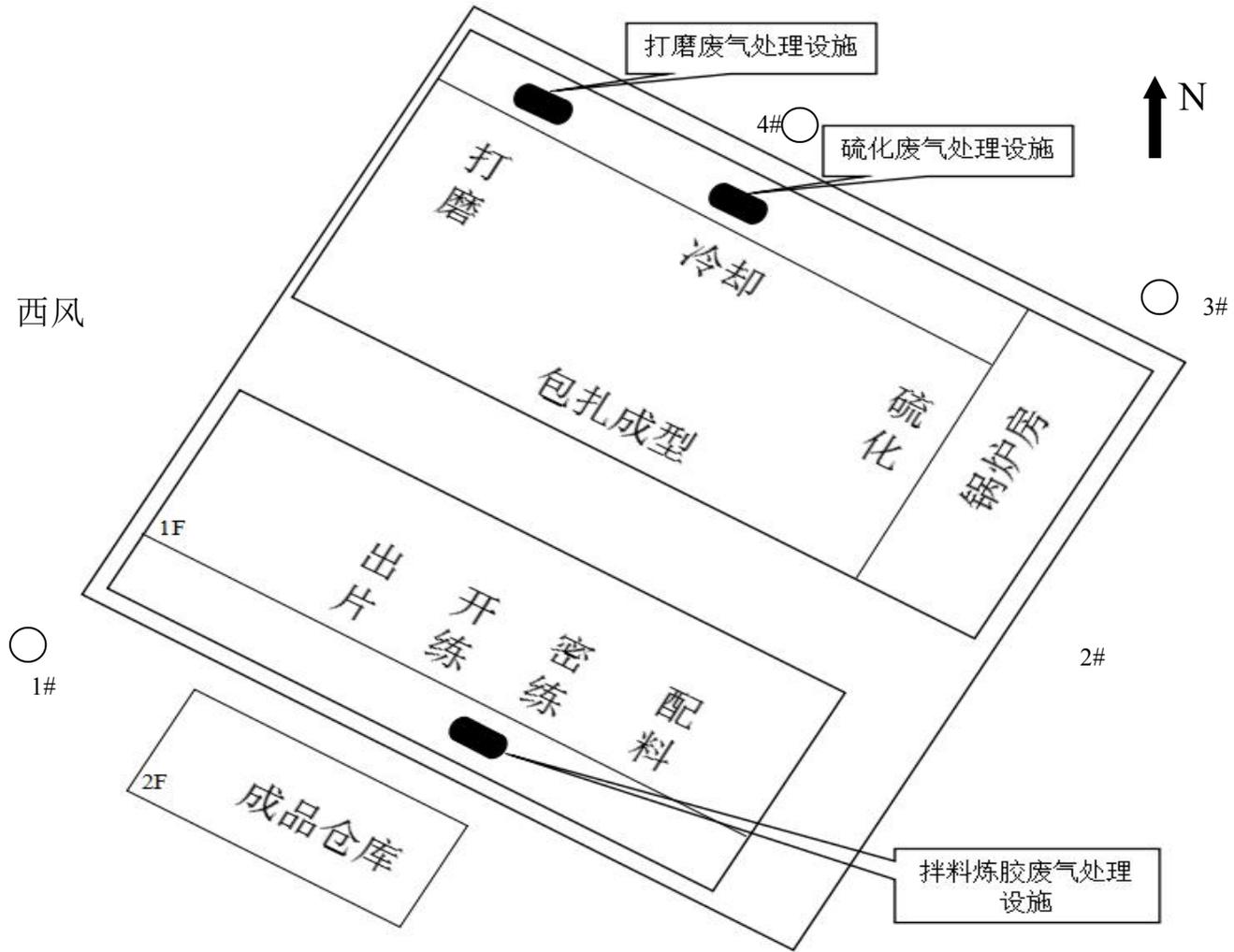


图7-3 废气监测点位示

7.3 厂界噪声

监测点位：布设 4 个监测点，具体见表 7-4，分别为 1#~4#，监测点位见图 7-4，厂界噪声监测点用“▲”表示。

表 7-4 噪声监测布点汇总表

监测点名称	监测点位置	监测频次	要求
▲1#测点	厂界东南	昼、夜间监测一次， 连续 2 天	厂界外 1 米处、高度 1.2 米以上、距任一反射面距离不小于 1m
▲2#测点	厂界西南		
▲3#测点	厂界西北		
▲4#测点	厂界东北		

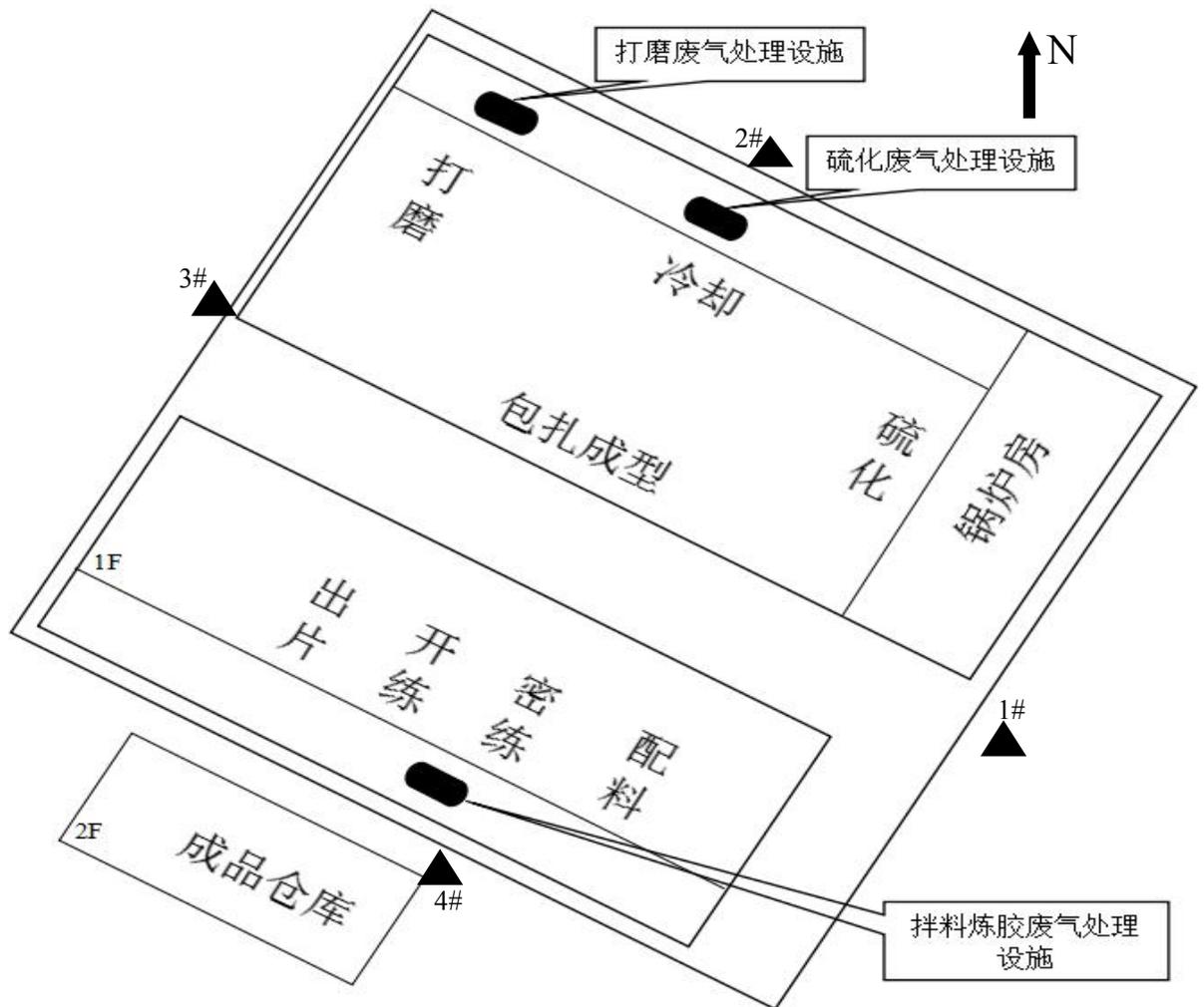


图 7-4 噪声监测点位示意图

8 质量保证及质量控制

8.1 检测分析方法及检测仪器

检测项目及分析方法见表8-1。

表8-1 检测项目、分析方法一览表

检测项目	分析及来源	仪器设备名称及编号	方法检出限
废水			
pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	PHS-3C pH 计 CB-11-01	0.1 (PH)
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管 NO 159	5mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01	0.01mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	万分之一天平 FA2004 CB15-01	4mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 SHP-100 CB-20-01	2mg/L
石油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	OIL480 红外分光测油仪 CB-23-01	0.04mg/L
废气			
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	万分之一天平 FA2004 CB-15-01	0.001mg/m 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	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01	0.03mg/m ³
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017	自动烟尘（气）测试仪 3012H CB-01-01	3mg/m ³
恶臭	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-93	/	/
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	气相色谱仪 GC9790 II CB-04-01	甲烷 0.006mg/m ³ 总烃 0.007mg/m ³
	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017		甲烷 0.006mg/m ³ 总烃 0.007mg/m ³
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	十万分之一电子天平 CB-46-01	50mg/m ³
	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	十万分之一电子天平 CB-46-01	1.0mg/m ³
氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺	紫外可见分光光度计 TU-1801 CB-02-01	3mg/m ³

	分光光度法 HJ 479-2009		
	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘（气）测试仪 3012H CB-01-01	
烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	林格曼烟气黑度图 CB-28-01	/
噪声			
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA6228+多功能噪声分析仪 CB-09-01	20dB

8.2 监测仪器

本次项目验收中采用的监测仪器设备情况具体见表8-2。

表8-2 检测设备一览表

主要设备名称	型号	设备编号	校准/检定状态
pH 计	PHS-3C	CB-11-01	有效期内
酸式滴定管	50mL	NO 159	有效期内
可见分光光度计	V-1100D	CB-08-01	有效期内
红外分光测油仪	OIL480	CB-23-01	有效期内
万分之一天平	FA2004	CB15-01	有效期内
生化培养箱	SHP-100	CB-20-01	有效期内
气相色谱仪	GC9790 II	CB-04-01	有效期内
气相色谱仪	7090B	CB-16-01	有效期内
十万分之一电子天平	QUINTIX65-1 CN	CB-46-01	有效期内
自动烟尘（气）测试仪	3012H	CB-01-01	有效期内
声级校准器	AWA6221B	CB-44-01	有效期内
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	CB-41-01	有效期内
风向风速仪	P6-8232	CB-17-01	有效期内
多功能声级计（噪声分析仪）	AWA6228+	CB-09-01	有效期内
空盒气压表	DYM3 型	CB-31-01	有效期内
自动大气/颗粒物采样器	MH1200	CB-52-01	有效期内
自动大气/颗粒物采样器	MH1200	CB-52-02	有效期内
自动大气/颗粒物采样器	MH1200	CB-52-03	有效期内
自动大气/颗粒物采样器	MH1200	CB-52-04	有效期内

8.3 人员资质

三门县琴江胶带有限公司本次验收监测中废水、废气、噪声监测由台州三飞检测科技有限公司负责现场采样和检测，参加验收监测采样和检测的人员均持证上岗，详情见表8-3。

表8-3 本次验收监测项目主要采样及测试人员持证情况

检测单位	主要工作人员	证书编号	本次工作内容
	杨辅坤	台三-008	现场采样/实验室分析
	柯剑锋	台三-004	现场采样/实验室分析
	陈涛涛	台三-007	现场采样/实验室分析
	刘小莉	台三-009	实验室分析
	郑苏婷	台三-005	实验室分析
	叶虹敏	台三-006	现场采样/实验室分析
	方巧婷	台三-010	现场采样/实验室分析
	叶飘飘	台三-011	实验室分析

8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制

8.4.1、水质监测

1、试剂及实验室用水要求

按照检测要求选择相应等级的化学试剂，实验室用水按照《分析实验室用水规格和试验方法》GB/T 6682-2008，检测氨氮项目时特别要注意无氨水的制备过程，及无氨水质量检查。

2、标准曲线相关要求

每次分析样品的同时，同步制作标准曲线。对曲线的斜率较为稳定的分析方法，至少应在分析样品的同时，测定两个适当浓度（高、低浓度）及空白各两份，分别取平均值，减去空白值后，与原标准曲线的相同点核校，相对偏差均须小于5%，原曲线可以使用。否则重新制作校准曲线。保证校准曲线回归方程的相关系数、截距和斜率符合方法中规定的要求。

3、现场空白与实验室空白

每个项目均要做现场空白和实验室空白。确保两种结果之间无明显差异，若现场空白显著高于实验室空白，表明采样过程中可能有意外沾污，立即查清原因，并判断本次采样是否有效以及分析数据能否接受，依此决定是否需要重新采样。

实验室空白值应低于该检测项目的最低检出限，否则应从纯水质量、试剂纯度、试液配制质量、玻璃器皿的洁净度、精密仪器的灵敏度和精确度、实验室的清洁度等方面查找原因。

4、精密度控制

每批样品随机抽取10%的实验室平行样，平行双样的偏差须在《浙江省环境监测质量保证技术规定》附表2所规定的允许偏差内。

5、准确度控制

实验室内自行组织对每批样品设置1-2个质控样，确保测定结果准确度合格率达到100%。部分分析项目质控结果与评价见表8-4，8-5。

表 8-4 部分分析项目质控结果与评价

监测项目	质控样编号	测定结果 (mg/L)	定值范围 (mg/L)	结果评判
氨氮	2005105	0.912	0.904±0.042	符合
		0.918		符合
总磷	203950	0.288	0.283±0.013	符合
化学需氧量	2001118	119	118±8	符合

表 8-5 部分分析项目平行样

样品编号	监测项目	采样点位	测定结果 (mg/L)	相对偏差%	允许偏差%	结论
S20181010001	氨氮	总排放口	4.84	1.2	≤10	符合
			4.96			
	化学需氧量	总排放口	111	0.89	≤10	符合
			113			
	总磷	总排放口	0.509	0.49	≤10	符合
			0.514			
	五日生化需氧量	总排放口	22.6	0.88	≤10	符合
			23.0			
S20181011001	氨氮	总排放口	5.16	0.9	≤10	符合
			5.07			
	化学需氧量	总排放口	118	0.42	≤10	符合
			119			
	总磷	总排放口	0.504	0.59	≤10	符合
			0.510			
	五日生化需氧量	总排放口	21.2	1.20	≤10	符合
			20.6			

8.4.2、气体监测

采样器质量控制

- 1、采样器具的生产厂家必须具有CMC资质，且具有厂家的出厂合格证。
- 2、采样器应具有资质合格的计量检定单位出具的有效检定证书并在有效期内。
- 3、每次采样前、后都要按规定用已检定的标准气体流量计进行采样器流量校准，并使其流量准确度合乎要求。
- 4、吸收管、采样器及管路连接要先经系统密闭性试验，确保在不漏气的前提下进行采样系统的流量校准。
- 5、采样器流量校准应对仪器流量计、吸收管(含吸收液)及管路连接系统进行“负载”检定，而每台采样器与对应的一组采样管做到配套校准、配套使用。
- 6、为避免在低温季节流量计内出现水凝结，采样管与流量计之间干燥管中的干燥剂要保持有效。
- 7、采样过程应保证电压稳定,采样器流量计的“浮子”保持基本稳定，不跳动，必要时配备稳压电源。

吸收管质量保证

- 1、正确选择吸收管的类型，检查液体吸收管有无损坏。
- 2、吸收管定期进行气密性和阻力测试，选出一批满足要求的吸收管。
- 3、动力采样时，气泡液面不宜高过缓冲球体高度的中间部位，以避免吸收液流出造成样品损失。
- 4、液体气泡吸收管加入吸收液之前要充分洗净，空白值检验合格。吸收液在规定的条件下(如低温等),尽可能密封、短时间存放。
- 5、液体吸收管采样时要垂直放置，采样后要用少量吸收液清洗进气管，将进气管内壁上附着的样品吸收液一并合到样品液中。
- 6、采样吸收液或吸收待测物质后的溶液要注意稳定性，采样过程中避免氧化、光照或温度变化而造成分解，应采取密封、避光或降温、恒温等措施。
- 7、采样结束后，将吸收管进、出气管口密封，填写和贴好样品标签。填写完整的采样记录和相关交接记录。样品尽可能快地移出采样点，送回实验室进行

显色测定，运输过程中注意样品的保存条件。

8、采样时间长、采样时空气温度较高时会造成吸收液的明显蒸发,在吸收样品液移入带刻度的比色管后,可用少量吸收液洗吸收管并转移至比色管的刻度处(此比色管应已进行体积校正)。

9、液体采样管采样效率的评价：按采样效率测定要求，串联2个采样管进行采样，然后分别进行显色测定，第1采样管吸收液的采样效率应大于90%。

其它保证措施

1、用气袋的方法采集样品时在准备工作时完全按规范处理，经检验满足要求；现场采样要操作正确。

2、现场全程序空白样：用吸收液、吸附管、滤膜等采样的项目，每天样品带全程序空白样1个。测定值小于方法的检出限，或用控制图方法进行控制。当现场全程序空白测定值不合格时，应查找原因。

现场采样体积换算为标准状况下的采样体积，在计算物质含量时，按相关结果计算的公式进行换算。

现场采样记录：按要求填写现场采样记录表，应包括采样时的现场情况、天气情况、采样日期、采样时间、地点、样品名称、数量、布点方式、大气压力、气温、相对湿度、空气流速以及采样者对采样过程控制情况进行详细记录并签字，复核人员对相关信息进行复核，并随样品一同报实验室交接。部分质控情况见表 8-6。

表 8-6 部分分析项目质控情况一览表

监测日期	监测项目	标气浓度 (16.0×10^{-6}) mg/m^3		相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价
		校核点				
10.10	甲烷	校核点	15.7×10^{-6}	0.6	≤ 10	合格
		校核点	15.9×10^{-6}	3.8		
	总烃	校核点	16.8×10^{-6}	5.0	≤ 10	合格
		校核点	17.0×10^{-6}	6.2		
10.11	甲烷	校核点	15.7×10^{-6}	0.6	≤ 10	合格
		校核点	15.9×10^{-6}	3.8		
	总烃	校核点	16.8×10^{-6}	5.0	≤ 10	合格
		校核点	17.0×10^{-6}	6.2		

8.4.3、噪声监测

声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。校准结果见表 8-7。

表 8-7 声校准情况

单位：dB (A)

声校准器型号	校准器标准值	测量前校准值	测量后校准值	结果评价
AWA6221B 声校准计	94.0	93.8	93.8	合格

9 验收监测结果

9.1 生产工况

监测期间，本项目各主要生产设备均正常运行，各生产线均处于正常生产状态。我们对本次验收项目主导产品进行了核查，监测期间核查结果见表 9-1，主要原辅料实际消耗情况见表 9-2。

表 9-1 监测期间产品工况表

主要产品名称	环评批复年产量	换算日产量	2018 年 10 月 10 日		2018 年 10 月 11 日	
			实际产量	生产负荷	实际产量	生产负荷
橡胶切割 V 带	250 万条	8333 条	7500 条	90.0%	7300 条	87.6%
注：项目年生产时间为 300 天。						
主要设备台名称			密炼机	开炼机	硫化缸	打磨机
监测期间设主要备运行台数	2018 年 10 月 10 日		1 台	1 台	7 台	6 台
	2018 年 10 月 11 日		1 台	1 台	7 台	6 台
设备总数			1 台	1 台	8 台	7 台

表 9-2 监测期间物耗情况

主要原辅材料名称	项目年耗量	换算日耗量	2018 年 10 月 10 日		2018 年 10 月 11 日	
			实际使用量	用料负荷	实际使用量	用料负荷
天然橡胶	20 吨	0.067 吨	0.060 吨	89.6%	0.059 吨	88.1%
氯丁胶	125 吨	0.417 吨	0.375 吨	89.9%	0.365 吨	87.5%
氧化锌	15 吨	0.050 吨	0.045 吨	90.0%	0.044 吨	88.0%
氧化镁	12 吨	0.040 吨	0.036 吨	90.0%	0.035 吨	87.5%
碳黑	36 吨	0.120 吨	0.108 吨	90.0%	0.105 吨	87.5%
防老剂 4010NA	18 吨	0.060 吨	0.054 吨	90.0%	0.053 吨	88.3%
促进剂 M、CZ	10 吨	0.033 吨	0.030 吨	90.9%	0.029 吨	87.9%
黑色帆布	8.2 万米	0.027 万米	0.024 万米	88.9%	0.024 万米	88.9%
硬线绳	50 吨	0.167 吨	0.150 吨	89.8%	0.146 吨	87.4%
白油	5 吨	0.017 吨	0.015 吨	88.2%	0.015 吨	88.2%

由上表可知，根据现场调查及企业提供资料，监测期间该公司产品的生产负荷满足测试要求。

9.2 污染物达标排放监测结果

9.2.1 废水

9.2.1.1 废水监测结果

该项目生活污水监测结果见表9-3，雨水监测结果见表9-4。

表 9-3 废水监测结果 单位：mg/L（除 pH 值外）

采样日期	采样点位	采样时间	样品性状	pH 值	化学需氧量	悬浮物	五日生化需氧量	氨氮	总磷	石油类
2018.10.10	总排放口	09:40	淡黄、微浑	6.78	103	57	22.2	4.90	0.436	0.27
		10:30	淡黄、微浑	6.83	105	66	22.2	4.80	0.441	0.26
		11:00	淡黄、微浑	6.79	107	50	22.4	5.06	0.463	0.28
		13:10	淡黄、微浑	6.80	112	67	22.8	4.90	0.512	0.13
均值				/	107	60	22.4	4.92	0.463	0.24
2018.10.11	总排放口	10:10	淡黄、微浑	6.72	109	53	22.1	4.97	0.424	0.15
		11:10	淡黄、微浑	6.81	111	66	23.1	5.09	0.439	0.26
		12:00	淡黄、微浑	6.77	113	51	22.1	4.90	0.451	0.27
		13:00	淡黄、微浑	6.78	118	64	22.8	5.12	0.505	0.13
均值				/	113	58	22.5	5.02	0.455	0.20
执行标准				6-9	300	150	80	30	1	10

表 9-4 雨水监测结果 单位：mg/L（除 pH 值外）

采样日期	采样点位	采样时间	样品性状	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷
2018.10.10	雨水口	10:30	无色、澄清	6.82	37	0.882	0.104
2018.10.11	雨水口	11:10	无色、澄清	6.83	33	0.908	0.110

9.2.1.2 废水结果评价

监测期间，三门县琴江胶带有限公司废水总排放口两天pH值范围为6.72~6.83；化学需氧量的浓度均值分别为107mg/L和113mg/L；氨氮的浓度均值分别为4.92mg/L和5.02mg/L；总磷的浓度均值分别为0.463mg/L和0.455mg/L；石油类的浓度均值分别为0.24mg/L和0.20mg/L；悬浮物的浓度均值分别为60mg/L和58mg/L；五日生化需氧量的浓度均值分别为22.4mg/L、22.5mg/L。

监测期间，三门县琴江胶带有限公司废水总排放口的pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷和石油类排放浓度均符合《橡胶制品工业污

染物排放标准》（GB27632-2011）表2新建企业水污染物间接排放限值。且进行了雨污分流。

9.2.1.3 废水总量

根据现场监测和调查，该项目年排放生活污水约为408吨，各指标的排放总量根据污水处理厂出水标准浓度《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）一级A标准计算，具体废水总量见表9-5。

表 9-5 废水污染物总量排放一览表

污染物	氨氮	CODcr
排放浓度（mg/L）	5（8）	50
排放总量（t/a）	0.002	0.020
批复核定的排放总量（t/a）	0.003	0.032
达标情况	达标	达标

从表9-5可以看出，COD、氨氮排放总量均未超出批复核定的排放量（废水排放量为638吨/年，化学需氧量外排量为0.032吨/年，氨氮外排量为0.003吨/年）。

9.2.2 废气

9.2.2.1 废气监测结果

该项目监测期间气象条件见表9-6，厂界无组织废气监测结果见表9-7，拌料炼胶废气监测结果见表9-8，硫化废气监测结果见表9-9，锅炉废气监测结果见表9-10，打磨废气监测结果见表9-11。

表 9-6 监测期间气象条件

检测时间	序号	平均温度（℃）	平均气压（Kpa）	风向	平均风速（m/s）	天气情况
2018.10.10	1	21.2	100.9	西	1.0	阴
	2	22.0	100.9	西	0.9	阴
	3	22.2	100.8	西	1.0	阴
2018.10.11	1	22.3	100.8	西	1.7	晴
	2	22.5	100.8	西	1.7	晴
	3	22.7	100.8	西	1.7	晴

9-7 厂界无组织废气检测结果 单位: mg/m³

检测日期	检测点位 检测项目	总悬浮颗粒物	二氧化硫	非甲烷总烃	臭气浓度 (无量纲)
2018 年 10 月 10 日	厂界东南	0.30	<0.03	0.186	<10
		0.25	<0.03	0.170	<10
		0.34	<0.03	0.148	<10
	厂界西南	0.24	<0.03	0.290	19
		0.30	<0.03	0.326	15
		0.22	<0.03	0.232	18
	厂界西北	0.44	<0.03	0.234	<10
		0.34	<0.03	0.191	<10
		0.39	<0.03	0.172	<10
	厂界东北	0.34	<0.03	0.369	<10
		0.35	<0.03	0.371	<10
		0.37	<0.03	0.317	<10
2018 年 10 月 11 日	厂界东南	0.27	<0.03	0.169	<10
		0.37	<0.03	0.148	<10
		0.32	<0.03	0.142	<10
	厂界西南	0.22	<0.03	0.202	19
		0.32	<0.03	0.169	18
		0.29	<0.03	0.195	19
	厂界西北	0.42	<0.03	0.182	<10
		0.41	<0.03	0.175	<10
		0.34	<0.03	0.164	<10
	厂界东北	0.29	<0.03	0.146	<10
		0.42	<0.03	0.214	<10
		0.39	<0.03	0.212	<10
最大值		0.44	<0.03	0.371	19
标准限值		1.0	3.0	4.0	20

表 9-8 拌料炼胶废气检测结果 (单位: mg/m³)

监测项目		监测日期		2018 年 10 月 10 日					
		进口			出口				
采样频次		1	2	3	1	2	3		
烟气温度(°C)		18.7	18.7	18.7	25.0	25.0	25.0		
标干流量 (m ³ /h)		3557	3498	3670	4717	4767	4826		
监测当天炼胶量 (t)		2.84							
折算小时炼胶量 (t, 以 6h/d 计)		0.473							
换算单位排气量 (m ³ /t 胶)		10084							
基准排气量 (m ³ /t 胶)		2000							
折算系数		5.04							
颗粒物	浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	1.2	1.4	1.6		
	折算浓度 (mg/m ³)	/			6.0	7.1	8.1		
	标准限值	/			12				
	排放速率 (kg/h)	0.036	0.035	0.037	0.006	0.007	0.008		
	处理效率	80.6%							
非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	5.90	6.85	6.71	0.976	1.00	0.965		
	折算浓度 (mg/m ³)	/			4.93	5.04	4.86		
	标准限值	/			10				
	排放速率 (kg/h)	0.021	0.024	0.025	4.60×10 ⁻³	4.77×10 ⁻³	4.66×10 ⁻³		
	处理效率	79.7%							
二硫化碳	浓度 (mg/m ³)	0.40	0.37	0.35	0.04	0.04	0.04		
	排放速率 (kg/h)	1.42×10 ⁻³	1.29×10 ⁻³	1.28×10 ⁻³	1.89×10 ⁻⁴	1.91×10 ⁻⁴	1.93×10 ⁻⁴		
	标准限值	/			1.5				
	处理效率	85.6%							
臭气浓度 (无量纲)		/	/	/	229	229	309		
标准限值		/			2000				
监测项目		监测日期		2018 年 10 月 11 日					
		进口			出口				
采样频次		1	2	3	1	2	3		
烟气温度(°C)		18.7	18.7	18.7	25.0	25.0	25.0		
标干流量 (m ³ /h)		3672	3581	3588	4800	4698	4721		
监测当天炼胶量 (t)		2.8							
折算小时炼胶量 (t, 以 6h/d 计)		0.473							
换算单位排气量 (m ³ /t 胶)		10150							
基准排气量 (m ³ /t 胶)		2000							
折算系数		5.08							

监测项目		2018 年 10 月 10 日					
		进口			出口		
颗粒物	浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	1.5	1.8	1.9
	折算浓度 (mg/m ³)	/			7.6	9.1	9.7
	标准限值	/			12		
	排放速率 (kg/h)	0.037	0.036	0.036	0.007	0.008	0.009
	处理效率	77.8%					
非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	6.60	6.32	6.24	0.932	0.919	1.00
	折算浓度 (mg/m ³)	/			4.73	4.67	5.08
	标准限值	/			10		
	排放速率 (kg/h)	0.024	0.023	0.022	4.47×10 ⁻³	4.32×10 ⁻³	4.72×10 ⁻³
	处理效率	80.4%					
二硫化碳	浓度 (mg/m ³)	0.38	0.41	0.38	0.04	0.04	0.04
	排放速率 (kg/h)	1.40×10 ⁻³	1.47×10 ⁻³	1.36×10 ⁻³	1.92×10 ⁻⁴	1.88×10 ⁻⁴	1.89×10 ⁻⁴
	标准限值	/			1.5		
	处理效率	86.5%					
臭气浓度 (无量纲)		/	/	/	309	174	229
标准限值		/			2000		
注：根据现场调查，炼胶工序为密炼一次，开炼 3 次							

表 9-9 硫化废气检测结果 (单位: mg/m³)

监测日期 监测项目		2018 年 10 月 10 日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(℃)		36.5	36.6	36.5	31.2	31.3	31.2
标干流量 (m ³ /h)		1266	1196	1218	1843	1811	1878
非 甲 烷 总 烃	浓度 (mg/m ³)	11.3	11.6	11.5	1.49	1.38	1.47
	标准限值	/			10		
	排放速率 (kg/h)	0.014	0.014	0.014	2.75×10 ⁻³	2.50×10 ⁻³	2.76×10 ⁻³
	处理效率	80.9%					
二 硫 化 碳	浓度 (mg/m ³)	0.55	0.51	0.47	0.04	0.04	0.04
	排放速率 (kg/h)	6.96×10 ⁻⁴	6.10×10 ⁻⁴	5.73×10 ⁻⁴	7.37×10 ⁻⁵	7.24×10 ⁻⁵	7.51×10 ⁻⁵
	标准限值	/			1.5		
	处理效率	88.2%					
臭气浓度 (无量纲)		/	/	/	174	229	229
标准限值		/			2000		
监测日期 监测项目		2018 年 10 月 11 日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(℃)		36.5	36.6	36.5	31.2	31.3	31.2
标干流量 (m ³ /h)		1253	1189	1207	1855	1809	1832
非 甲 烷 总 烃	浓度 (mg/m ³)	11.5	11.2	11.0	1.45	1.42	1.36
	标准限值	/			10		
	排放速率 (kg/h)	0.014	0.013	0.013	2.69×10 ⁻³	2.57×10 ⁻³	2.49×10 ⁻³
	处理效率	80.2%					
二 硫 化 碳	浓度 (mg/m ³)	0.54	0.49	0.51	0.04	0.04	0.04
	排放速率 (kg/h)	6.77×10 ⁻⁴	5.83×10 ⁻⁴	6.16×10 ⁻⁴	7.42×10 ⁻⁵	7.24×10 ⁻⁵	7.33×10 ⁻⁵
	标准限值	/			1.5		
	处理效率	88.3%					
臭气浓度 (无量纲)		/	/	/	174	234	132
标准限值		/			2000		

表 9-10 锅炉废气检测结果 (单位: mg/m³)

监测项目		2018 年 10 月 10 日		
		出口		
监测日期		1	2	3
采样频次		1	2	3
烟气温度(°C)		41.2	41.2	41.2
标干流量 (m ³ /h)		489	510	518
氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	107.0	108.4	107.2
	折算浓度 (mg/m ³)	123.2	124.8	124.2
	标准限值	200		
	排放速率 (kg/h)	0.052	0.055	0.056
	平均排放速率 (kg/h)	0.054		
二氧化硫	浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3
	折算浓度 (mg/m ³)	<3.5	<3.5	<3.5
	标准限值	50		
	排放速率 (kg/h)	7.34×10 ⁻⁴	7.65×10 ⁻⁴	7.77×10 ⁻⁴
	平均排放速率 (kg/h)	7.59×10 ⁻⁴		
烟气黑度 (林格曼黑度)		<1 级		
标准限值		1		
监测项目		2018 年 10 月 11 日		
		出口		
监测日期		1	2	3
采样频次		1	2	3
烟气温度(°C)		41.4	41.4	41.4
标干流量 (m ³ /h)		499	505	512
氮氧化物	浓度 (mg/m ³)	107.4	110.2	107.6
	折算浓度 (mg/m ³)	123.7	127.7	124.7
	标准限值	200		
	排放速率 (kg/h)	0.054	0.056	0.055
	平均排放速率 (kg/h)	0.055		
二氧化硫	浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3
	折算浓度 (mg/m ³)	<3.5	<3.5	<3.5
	标准限值	50		
	排放速率 (kg/h)	7.48×10 ⁻⁴	7.58×10 ⁻⁴	7.68×10 ⁻⁴
	平均排放速率 (kg/h)	7.58×10 ⁻⁴		
烟气黑度 (林格曼黑度)		<1 级		
标准限值		1		

备注: 排放浓度小于检出限时, 计算排放速率时以检出限浓度的一半来计。

表 9-11 打磨废气检测结果 (单位: mg/m³)

监测项目		监测日期		2018 年 10 月 10 日					
		进口			出口				
采样频次		1	2	3	1	2	3		
烟气温度(°C)		28.9	28.9	28.9	30.4	30.4	30.4		
标干流量 (m ³ /h)		5061	5034	5057	5431	5806	5743		
颗粒物	浓度 (mg/m ³)	30.7	34.8	31.5	<20	<20	<20		
	标准限值	/			120				
	排放速率 (kg/h)	0.155	0.175	0.159	0.054	0.058	0.057		
	处理效率	65.6%							
监测项目		监测日期		2018 年 10 月 11 日					
		进口			出口				
采样频次		1	2	3	1	2	3		
烟气温度(°C)		37.5	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5		
标干流量 (m ³ /h)		4818	4696	4690	5255	5232	5283		
颗粒物	浓度 (mg/m ³)	30.1	32.0	32.0	<20	<20	<20		
	标准限值	/			120				
	排放速率 (kg/h)	0.145	0.150	0.150	0.053	0.052	0.053		
	处理效率	64.2%							
备注: 排放浓度小于检出限时, 计算排放速率时以检出限浓度的一半来计。									

9.2.2.2 废气监测结果评价

无组织废气

监测期间风速大于 1m/s, 且风向为西风。在上风向布 1 个废气无组织参照点, 下风向布设 3 个监测点, 均视为监控点, 三门县琴江胶带有限公司厂界下风向的总悬浮颗粒物、非甲烷总烃浓度的最高值分别为 0.44mg/m³ 和 0.371mg/m³, 均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 无组织排放浓度限值; 二硫化碳、臭气浓度的浓度最高值均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 无组织排放浓度限值。

有组织废气

(1) 三门县琴江胶带有限公司拌料炼胶废气处理设施排放口两周期颗粒物的排放浓度分别为 7.1mg/m³、8.8mg/m³, 排放速率分别为 0.007kg/h、0.008kg/h; 非甲烷总烃的排放浓度分别为 4.94mg/m³、4.83mg/m³, 排放速率分别为 4.68×10⁻³kg/h、4.50×10⁻³kg/h; 二硫化碳的排放浓度分别为 0.04mg/m³、0.04mg/m³, 排放速率分别为 1.91×10⁻⁴kg/h、1.90×10⁻⁴kg/h; 臭气浓度的排放结果分别为 229、

229、309、309、174、229。该排放口中颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度均值均符合GB27632-2011《橡胶制品工业污染物排放标准》，臭气浓度、二氧化硫的排放量均符合GB14554-93《恶臭污染物排放标准》。

拌料炼胶废气处理设施处理效率：监测期间，本项目废气处理设施对颗粒物的处理效率分别为80.6%和77.8%；非甲烷总烃的处理效率分别为79.7%和80.4%；二氧化硫的处理效率分别为85.6%和86.5%。

(2) 三门县琴江胶带有限公司硫化废气处理设施排放口两周期非甲烷总烃的排放浓度分别为 $1.45\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.41\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率分别为 $2.67\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $2.58\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；二氧化硫的排放浓度分别为 $0.04\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.04\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率分别为 $7.38\times 10^{-5}\text{kg}/\text{h}$ 、 $7.33\times 10^{-5}\text{kg}/\text{h}$ ；臭气浓度的排放结果分别为174、229、229、174、234、132。硫化废气排放口中非甲烷总烃的排放浓度均值均符合GB27632-2011《橡胶制品工业污染物排放标准》，臭气浓度、二氧化硫的排放量均符合GB14554-93《恶臭污染物排放标准》。

硫化废气处理设施处理效率：监测期间，本项目废气处理设施对非甲烷总烃的处理效率分别为80.9%和80.2%；二氧化硫的处理效率分别为88.2%和88.3%。

(3) 三门县琴江胶带有限公司锅炉废气排放口两周期氮氧化物的折算浓度分别为 $124.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $125.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率分别为 $0.054\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.055\text{kg}/\text{h}$ ；二氧化硫的折算浓度均小于 $3.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率分别为 $0.008\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.008\text{kg}/\text{h}$ 。锅炉废气排放口中氮氧化物、二氧化硫的排放浓度均值均符合GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》。

(4) 三门县琴江胶带有限公司打磨废气排放口两周期颗粒物的浓度均小于 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率分别为 $0.057\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.053\text{kg}/\text{h}$ 。打磨废气排放口中颗粒物的排放浓度均值均符合GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》。

打磨废气处理设施处理效率：监测期间，本项目废气处理设施对颗粒物的处理效率分别为65.6%和64.2%。

9.2.2.3 废气排放总量

该项目有组织废气排放总量见表 9-12。

表 9-12 有组织废气排放总量汇总表

点位 污染物	废气排放 量 (m ³ /h)	氮氧化物 (t/a)	二氧化硫 (t/a)	颗粒物 (t/a)	非甲烷总烃 (t/a)
炼胶废气 设施出口	8.56×10 ⁶	/	/	0.014	8.3×10 ⁻³
硫化废气 设施出口	4.41×10 ⁶	/	/	/	6.3×10 ⁻³
打磨废气 设施出口	1.31×10 ⁷	/	/	0.131	/
锅炉废气 出口	6.07×10 ⁵	0.065	9.1×10 ⁻⁴	/	/
小计	2.67×10 ⁷	0.065	9.1×10 ⁻⁴	0.145	0.015
总量控制 指标(t/a)	/	0.3	0.005	0.81	0.005

注：该公司年生产时间以 300 天计，其中炼胶工序日生产时间以 6 小时计，硫化工序日生产时间以 8 小时计，锅炉工序日生产时间以 4 小时计。该公司废气处理设施年排放废气 2.67×10⁷ 标立方米，年排放氮氧化物 0.065 吨、二氧化硫 9.1×10⁻⁴ 吨、颗粒物 0.145 吨，其中氮氧化物、二氧化硫、颗粒物的排放总量均在总量控制目标内（VOCs 0.005t/a、氮氧化物 0.3t/a、二氧化硫 0.064t/a、工业粉尘 0.81t/a）。

根据环评核算，该项目的 VOCs 总量为 0.005t/a，环评中是以物料产污系数推算该污染物的产生量，再以收集效率及处理效率核算出排放浓度及排放总量，本公司认为该项目使用的原辅材料未超出环评中的使用量，废气处理设施基本依据环评建议建设的，排放浓度达标，处理效率符合环评在相关要求，本公司认为该项目的 VOCs 总量符合环评中的相关要求。

9.2.3 噪声

9.2.3.1 厂界噪声监测结果

该项目厂界噪声监测结果见表9-13。

表 9-13 厂界噪声监测结果 单位：dB

检测日期	测点位置	主要声源	昼间 Leq (dB)		夜间 Leq (dB)	
			测量时间	测量值	测量时间	测量值
2018年10月10日	厂界东南 1#	工业	10:31	62.3	22:15	53.6
	厂界西南 2#	工业	10:37	63.2	22:19	53.3
	厂界西北 3#	工业	10:42	63.1	22:23	54.0
	厂界东北 4#	工业	10:47	62.7	22:28	54.2
2018年10月11日	厂界东南 1#	工业	12:03	61.1	22:18	53.4
	厂界西南 2#	工业	12:07	63.4	22:23	54.0
	厂界西北 3#	工业	12:12	63.3	22:27	53.8
	厂界东北 4#	工业	12:15	64.0	22:34	53.9

9.2.3.1 厂界噪声结果评价

根据GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类区标准，监测期间三门县琴江胶带有限公司厂界各测点昼间、夜间噪声值均符合3类区标准。

9.2.4 固废调查与评价

根据环评和现场调查，全厂产生固废主要有：废活性炭、废边角料、收集的粉尘、废原料包装和生活垃圾。该厂区建有1间危险固废堆场，密闭单间，设置托盘，门口上锁并贴标志牌。该公司产生的危险固废委托资质单位代为处置，其它固废作了无害化的处置。该公司对危险废物贮存设施的选址、设计、运行等基本符合（GB18597-2001）《危险废物贮存污染控制标准》要求。该公司固废产生及处理情况见表9-14。

表 9-14 固废废物产生和处置情况汇总表

序号	名称	产生工序	固废分类	危废类别	危废代码	环评预测年产生量(t/a)	达产年产生量(t)	环评建议处理方式	实际处理方式	结果评价
1	有毒有害废包装袋	原料解包	危险废物	HW49	900-041-49	0.6	0.4	分类收集，危废间暂存，委托有资质单位处置	建设危废仓库暂存间，企业已与台州市德长环保有限公司签定台州市危险废物处置中心处置合同，收集后的危险废物委托其处置	符合要求
2	废活性炭	废气处理		HW49	900-041-49	2.5372	1.5			符合要求
3	一般原料包装材料	原料解包	一般固废	/	/	1.5	1.2	外卖物资公司	收集后外卖资源公司	符合要求
4	收集的粉尘	废气处理		/	/	0.46	0.35	回用于生产	回用于生产	符合要求
5	边角料	切割		/	/	2.05	8.0	外卖物资公司	收集后外卖资源公司	符合要求
6	生活垃圾	职工生活		/	/	7.5	4.8	由环卫部门统一清运处理	由环卫部门统一清运处理	符合要求

10 环境管理及风险防范检查

10.1 环境风险防范检查

10.1.1 环境风险防范

根据现场调查，企业已加强各项事故风险防范措施，具体如下：

- 1、强化风险意识、加强安全管理；
- 2、贮存过程风险防范；
- 3、生产过程风险防范；
- 4、处理设施运行过程风险防范；
- 5、设置救援机构，配备应急救援物资等。

10.1.2 事故应急物资的配备

1、应急组织机构

该企业确立以公司法人作为总指挥，统领应急总指挥部，下设应急消防组、应急抢险组和医疗救护组等，是公司整个应急救援工作的中心，负责向上级部门报告和请示，负责与应急部门和社区联络，负责协调应急期间各救援队伍的运作，统筹安排各项应急行动，保证应急工作快速、有序、有效地进行。

2、应急物资配备

根据企业的突发事故类型，应对突发环境污染事故的应急物资和主要设施包括：消防设施和器材；医疗、防护器械和物资；堵漏工具和器材；应急标识器材和其它物资等。

3、建议

建议进一步加强应急的落实工作，做到人员配置到位，应急物资配置齐全，同时加强应急演练，确保突发环境事故的及时应对。

10.2 环保管理检查

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》的规定及要求，三门县琴江胶带有限公司对车间产生的废气、固废等进行了统一收集，并建成了相应的废气处理设施，取得了较好的效果。

10.2.1 环保设施投资

项目实际总投资 280 万元，其中环保投资 41 万元，环保投资占总投资额的 14.6%。环保设施投资见表 10-1。

表 10-1 环保设施投资一览表

序号	类别	防治对象	环保设施名称	数量 (套)	投资 (万元)	
1	废水	职工生活污水	化粪池	1	5	
2	废气	解包、配料、投料粉尘	集气罩+布袋除尘器+活性炭吸附+15m 高排气筒	1	30	
		密炼废气				
		开炼废气				
		硫化废气	缓冲罐收集+冷凝+低温等离子+活性炭吸附+15m 高排气筒	1		
		燃气锅炉废气	专用管道 15 米排放	1		
3	噪声	生产设备噪声	选用低噪设备、厂房隔声、距离衰减	—	2	
4	固废	废原料包装	一般原料包装材料	外售综合利用	—	—
			有毒有害废包装袋	危险固废仓库	1	4
		废活性炭				
		收集的粉尘	回用于生产			
		边角料	外售综合利用	—	—	
		生活垃圾	环卫清运处理			

10.2.2 防护距离

(1) 大气防护距离

根据环评中的要求，此项目无需设置大气环境防护距离。

(2) 卫生防护距离

根据环评建议，项目卫生防护距离以车间一（炼胶）和车间二（硫化）边界起设 100m。经现场勘查，距离最近的上坑村离企业边界约 360 米，所以项目在防护距离范围内无敏感点分布，因此符合卫生防护距离要求。

10.2.3 环评批复落实情况

表 10-2 环评批复落实情况（三环建[2017]57 号）

序号	环评批复要求	落实情况
1	三门县琴江胶带有限公司已建项目位于三门县海游街道西区开发区，租用浙江三港起重电器有限公司空置厂房，租赁面积为4157平方米，投资250万元，建设年产250万条橡胶切割V带生产项目。	落实。选址一致，全厂总投资 280 万元，项目实施后生产规模一致，全厂生产橡胶切割 V 带 250 万条/年。生产工艺与环评基本一致。
2	根据报告书的评价结论，在全面落实报告书提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，原则同意报告书中所列项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。若建设项目发生重大变化或者本环境影响评价文件自批准之日起超过五年方开工建设的，须报我局重新报批或审核。	落实。落实报告书提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标且符合总量控制要求，建设项目基本完成，无发生重大变化。
3	项目实施后，废水排放量 638t/a，污染物总量控制指标 CODCr 0.032t/a，NH ₃ -N 0.003t/a，NO _x 0.3t/a、SO ₂ 0.005t/a、VOCs 0.005t/a、工业粉尘 0.81t/a。	落实。全厂排放水量为 408 t/a，经三门县污水处理厂再处理后，CODCr 0.02 吨/a、氨氮 0.002 吨/a，达到环评批复要求。颗粒物 0.145 吨/a、NO _x 0.065 吨/a，SO ₂ 9.1×10 ⁻⁴ t/a，VOCs 0.015t/a，达到环评的总量控制要求。
5	加强水污染防治。项目排水实行雨污分流、清污分流，建设污水收集处理系统，生活污水经预处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632—2011）后，经市政污水管网排至三门县城市污水处理厂处理。硫化冷凝水、冷却水循环使用，不外排。回用水质执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）。做好地下水污染防治措施，根据防腐防渗分区要求，采取必要防腐防渗措施，严防污染地下水。	落实。实行雨污分流、清污分流。项目冷却水经冷却后后循环回用，定期补充，不得外排；项目废水未按规定间接排放限值的污染物 PH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、五日生化需氧量符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级纳管标准，氨氮、总磷符合《工业企业废水氮磷污染物间排放限值》（DB33/887-2013）要求，做好地下水污染防治措施，根据防腐防渗分区要求，采取必要防腐防渗措施，严防污染地下水。
6	加强废气污染防治。项目建设应认真落实《浙江省挥发性有机物污染整治方案》和《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》中各项要求认真做好各类废气的收集和治理工作。对各污染物产生环节采取有效的废气收集和治理措施，减少无组织排放。项目产生的粉尘、非甲烷总烃排放应满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5、表 6 排放标准、恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准。燃气锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 标准。	落实。配料、投料、密炼、开炼废气经集气罩收集后，采用布袋除尘+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放；硫化废气经缓冲罐收集+冷凝后，采用低温等离子+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放；打磨废气经集气罩收集后，采用旋风除尘+沉降室处理后通过 15 米高排气筒排放；锅炉燃气废气通过 15 米高排气筒排放。
7	加强固废污染防治。固体废物须分类收集、分质处理，实现资源化、减量化和无害化。固废厂内贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部 2013 年第 36 号公告）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及修改单要求。	落实。固体废物须分类收集、分质处理，实现资源化、减量化和无害化。设置固废堆放车间，做到防雨防风防渗漏。建立危险废物仓库，危险废物委托台州德长环保有限公司处理，并执行转移联单制度。

8	加强噪声污染防治。积极选用低噪设备，对高噪声设备应采取有效措施降噪，做好设备维修保养工作，降低噪声对厂界的影响，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准。	落实。厂界噪声各测点测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。
9	严格执行环境防护距离要求，其他各类防护距离请业主、当地政府和相关部门按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。	落实。项目卫生防护距离以车间一（炼胶）和车间二（硫化）边界起设 100m。经现场勘查，距离最近的上坑村离企业边界约 366 米，所以项目在防护距离范围内无敏感点分布，因此符合卫生防护距离要求。
10	全面落实环境影响报告书提出的各项环境风险防范措施及应急工作，配备环境风险应急设施和应急装备，定期开展应急演练，一旦发生环境风险事故，控制并削减项目对外环境的污染影响，杜绝污染事故的发生，确保周边环境安全。	落实。制定一些应急防护措施，配备相关的应急物资。
11	项目需配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产。	建立了环保制度，落实到人，执行环保“三同时”制度，配有一定的环保设施。

10.2.4 环境准入条件符合性分析

浙江省挥发性有机物污染整治方案

表10-3 《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性分析

序号	治理要求及整改要求	本项目措施	符合性
1	重点项目新、改、扩建项目排放挥发性有机物的车间，应安装废气收集、回收或净化装置，原则上总净化效率不得低于 90%	本项目有挥发性有机废气车间及产污点均安装废气收集、净化装置，废气处理效率不低于 75%	符合
2	有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总净化率不低于 90%，其他行业总净化率原则上不低于 75%		符合
3	使用溶剂型涂料的表面涂装应安装高效回收净化设施，有机废气总净化率达到 90%以上	项目不涉及溶剂型涂料的表面涂装工序	符合
4	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。	项目有机溶剂均密闭贮存于包装桶内	符合
5	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	企业密炼机出气口接入密封烟管，密炼结束后废气由此导出，密炼进出料口处加装集气罩，废气收集后集中处理	符合
6	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	通过泄压阀经缓冲罐收集	符合
7	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	炼胶废气收集后采用布袋除尘器+活性炭吸附装置处理	符合
8	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	硫化废气采用冷凝，经低温等离子+活性炭吸附处理	符合
9	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	项目不涉及打浆、浸胶、喷涂、烘干等工序	符合

	体密闭化并换风，废气通过屋顶集中排放		
10	其他塑料制品企业应对工艺温度高、易产生 VOCs 废气的岗位进行抽风排气，废气可采用活性炭吸附或低温等离子技术处理	本项目不涉及塑料制品生产	符合

表10-4 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》符合性分析表

类别	内容	序号	治理要求及整改要求	企业具体情况	是否符合
源头控制	原辅材料	1	采用清洁、环保型原辅料	采用清洁原料	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	不属于再生胶生产企业	符合
		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★	不属于再生胶生产企业	符合
		4	有机溶剂进行密闭贮存，并配套废气收集处置装置	辅料等密闭贮存	符合
	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★	建议企业选用自动化程度高的设备	符合
		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★	当地环保部门未明确其整治要求	/
	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★	建议企业提升装备	符合
		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	炼胶工序采用水冷，本项目无打浆、浸胶、涂装等工序	符合
		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	不属于再生胶企业	符合
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	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，废气收集后处理后排放，如塑炼、压延、硫化、脱硫、打浆、浸胶等车间★	废气收集后处理后排放	符合
		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	采用上吸罩收集废气，排风罩设计满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）要求	符合
	末端	13	VOCs 废气处理设施选型满足企业实际要求	废气处理设施满足企业实际要求	符合

	处理	14	炼胶废气要求先进行除尘处理	炼胶废气先经布袋除尘处理	符合
		15	打浆浸胶工序废气先进行溶剂回收后再处理	无打浆浸胶工序	符合
		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	本项目无浸胶工艺；废气排放满足《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）等标准要求	符合
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	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	要求制定环境保护管理制度	符合
		19	建立健全的台帐，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂物料的消耗台帐、废气处理耗材（活性炭、催化剂）更换台帐	要求建立健全的台帐	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	加强废气处理设施运行管理	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	要求建立监测监控制度	符合

表10-5 《台州市挥发性有机物污染防治实施方案》符合性分析

内容	内容	本项目情况	是否符合
空间布局	在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建 VOCs 污染企业，并逐步清理现有污染源。在水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区实施限制开发。积极推动 VOCs 排放重点行业企业向园区集中，严格各类产业园区的设立和布局	项目位于三门县城西工业区，环境功能区为中心城区优化准入区	符合
	各地城市中心区核心区域内不再新建和扩建 VOCs 排放量大的化工、涂装、合成革等重点行业企业	项目不属于城市中心核心区	符合
产业结构	加强对排污企业的清理和整治，严格限制危害生态环境功能的 VOCs 排放重点产业发展	项目环境功能区为中心城区优化准入区	
	严格执行 VOCs 重点行业相关产业政策，全面落实国家、省、市有关产业准入标准、淘汰落后生产工艺装备和产品指	项目产品、设备、生产工艺均不属于指导目录中	符合

产业升级	导目录,严格执行重污染高耗能行业整治要求,坚决淘汰落后产品、技术和工艺装备,坚决关闭能耗超标、污染物排放超标且治理无望的企业和生产线,逐年淘汰一批污染物排放强度大、产品附加值低、环境信访多的落后产能和生产线	落后项目,符合国家、省、市有关产业准入标准	
	按照《重点区域大气污染防治“十二五”规划》要求,淘汰 200 万吨/年及以下常减压装置,淘汰废旧橡胶和塑料土法炼油工艺。取缔汽车维修等修理行业的露天喷涂作业,淘汰无溶剂回收设施的干洗设备。禁止生产、销售、使用有害物质含量、挥发性有机物含量超过 200 克/升的室内装修装饰用涂料和超过 700 克/升的溶剂型木器家具涂料。淘汰 300 吨/年以下的传统油墨生产装置,取缔含苯类溶剂型油墨生产,淘汰所有无挥发性有机物收集、回收/净化设施的涂料、胶黏剂和油墨等生产装置。淘汰其它挥发性有机物污染严重、开展挥发性有机物削减和控制无经济可行性的工艺和产品	项目主要生产橡胶制品不属于规划中需要淘汰、取缔的项目	符合
	结合重点行业整治提升,对无环评批文、未经“三同时”验收等存在严重环保违法行为的企业一律责令停产整治,依法从严查处,限期补办相关手续,到期无法取得相关批复的依法予以关停。布局不符合生态环境功能区划、环境功能区划,大气环境防护距离和卫生防护距离不能满足要求的污染企业一律依法实施停产整治、限期搬迁或关闭	项目符合环境功能区划,大气环境防护距离和卫生防护距离能满足要求	符合
	进一步健全 VOCs 排放重点行业的环境准入标准。新建、迁建 VOCs 排放量大的企业应入工业园区生产并符合规划要求。重点行业新、改、扩建项目排放挥发性有机物的车间,应安装废气收集、回收或净化装置,原则上总净化效率不得低于 90%	项目橡胶制品无溶剂浸胶工艺,不属于重点控制行业	符合
清洁生产	大力推进清洁生产,鼓励建立清洁生产示范工业园,强化对重点行业的强制性清洁生产审核,加大化工及含 VOCs 产品制造企业和印刷、制鞋、家具制造、汽车制造、纺织印染等行业清洁生产和污染治理力度。按照浙江省 VOCs 排放重点行业清洁生产审核技术指南,加强对重点企业的清洁生产审核与评估验收。加大清洁生产技术推广力度,鼓励企业采用清洁生产先进技术。全面推行 VOCs 治理设施的建设及更新改造,督促企业采用最佳可行技术,推动企业实现技术进步升级。重点推进水性涂料的生产和使用,对实施清洁生产达到国际先进水平企业予以优惠政策,引导和鼓励 VOCs 排放企业削减 VOCs 排放量	项目实施后,进行清洁生产审核	符合
污染治理	企业应采用密闭化的生产系统,封闭一切不必要的开口,尽可能采用环保型原辅料、生产工艺和装备,从源头控 VOCs 废气的产生和无组织排放。加大 VOCs 废气的回收利用,优先在生产系统内回用。对浓度和性状差异大的废气要进行分类收集,并采用适宜的方式进行有效处理,确保 VOCs 总去除率满足管理要求,其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总净化率不低于 90%,其他行业总净化率原则上不低于 75%。应根据废气的产生量、污染物的组分和性质、温度、压力等因素进行综合分析,合理选择废气回收或末端治理工艺路线。对于 5000ppm 以上的高浓度 VOCs 废气,优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用,并辅以其他治理技术实现达标排放;对于 1000ppm~5000ppm 的中等浓度 VOCs 废气,宜采用吸附	项目橡胶制品无溶剂浸胶工艺,项目炼胶废气经布袋除尘+活性炭吸附,处理效率 75%;硫化废气经低温等离子+活性炭吸附,处理效率 80%	符合

	<p>技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放；对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—燃烧技术处理，也可采用低温等离子体技术或生物处理技术等净化处理后达标排放；含非水溶性组分的废气不得仅采用水或水溶液洗涤吸收方式处理，原则上禁止将高浓度废气直接与大风量、低浓度废气混合后，采用水或水溶液洗涤、低温等离子体技术或生物处理技术等中低效技术处理；凡配套吸附处理单元的含尘、含气溶胶、高湿废气，应事先采用高效除尘、除雾装置进行预处理</p>		
	<p>妥善处置次生污染物。对于催化燃烧和高温焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等的无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理工艺过程中所产生的含有有机物的废水，应处理后达标排放。含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。更换产生的废吸附剂应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染</p>	<p>项目活性炭定期更换，更换的活性炭委托有资质单位处理</p>	<p>符合</p>
	<p>确保企业 VOCs 处理装置运行效果。企业应明确 VOCs 处理装置的管理和监控方案，确保 VOCs 处理装置长期有效运行，环境监管部门要将 VOCs 治理设施的运行监管列为现场执法要点，进行重点检查。VOCs 处理装置的管理和监控应满足以下基本要求：重点监控企业的 VOCs 污染防治设施应设置足以有效监视装置正常运行的连续监控及记录设施。凡采用焚烧（含热氧化）、吸附、等离子、光催化氧化等方式处理的必须建设中控系统；凡采用焚烧（含热氧化）方式处理的必须对焚烧温度实施在线监控，温度记录至少保存 3 年未与环保部门联网的应每月报送温度曲线数据；采用非焚烧方式处理的重点监控企业，逐步安装总挥发性有机物（TVOCs）在线连续监测系统，并安装进出口废气采样设施企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率，并记录其排放口的 TVOCs 排放浓度。环境监察部门应不定期对净化效率、TVOCs 排放浓度或其他替代性监控指标进行监察，其结果作为减排量核定的重要依据。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，台账至少保存 3 年</p>	<p>项目实施后，按规范管理</p>	<p>符合</p>

表10-6 《三门县橡胶行业环保专项整治提升方案》符合性分析

内容	判断依据	项目情况	是否符合
加强源头控制	<p>优先采用清洁、环保型原辅材料，如环保型的促进剂、防老剂等。再生胶生产禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废橡胶，淘汰矿物系焦油添加剂，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</p>	<p>项目使用环保型原辅料，项目不涉及再生胶的生产</p>	<p>符合</p>
	<p>规范原辅料、溶剂贮存。所有溶剂进行密闭式贮存，并配套废气收集处理装置；大宗有机物料要求储罐贮存，并管道输送；减少小型桶物料使用</p>	<p>项目橡胶原料中不涉及液体有机物料</p>	<p>基本符合</p>
	<p>鼓励选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的成套设备，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；炼胶工序优先选用密炼机，粉碎工序优先选用低线速切割搓丝粉碎系统，脱硫工序采用常压连</p>	<p>项目炼胶设备包括密炼机和开炼机</p>	<p>基本符合</p>

	续脱硫设备，捏精炼工序采用三机一线、四机一线或九机一线等高速比捏炼机、精炼机组的精捏炼变频联动调节设备，逐步淘汰常规开放式炼胶机进行炼胶作业		
	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，降低生产过程 VOCs 的产生；炼胶工序优先采用水冷工艺；打浆、浸胶、涂胶等工序在独立密闭空间内进行，并对溶剂进行回收，对尾气进行收集处理；再生胶生产企业，逐步推广物理再生法（即脱硫），减少化学再生法使用，特别是水油法，油法再生	项目炼胶工序采用水间冷却。项目不涉及浸胶、再生胶的生产	符合
	2017 年底前淘汰 10t/h 以下燃煤锅炉。加快推进现有燃煤锅炉的清洁燃料改造和替换，推广天然气、轻烃等清洁燃料的使用；推进橡胶行业集中区域的集中供热	项目锅炉为燃气锅炉	符合
完善 废气 收集	对密炼机出料口进行密闭化处理，在进出料口设集气罩局部抽风、废气收集后集中处理	项目密炼机进出料口设集气罩局部抽风，废气收集	符合
	在开炼机上方安装集气罩局部抽风、废气收集后集中处理	开炼机上方安装集气罩进行局部抽风，废气收集	符合
	在硫化集群上方安装大围引风装置，废气收集后集中处理。当该采用硫化缸时，硫化缸泄压宜先抽负压再常压开盖	平板硫化机设置集气罩收集	基本符合
	打浆、浸胶、涂布工序应在密闭空间、密闭设备内进行，对废气进行收集处理；再有机溶剂储罐安装呼吸阀，并接入废气总管	项目不涉及浸胶	符合
	再生胶生产企业采用高温高压脱硫时，应将脱硫罐泄压口接入废气总管；当采用高温连续脱硫装置时，应在脱硫设备出料上方设集气罩，进行废气收集	项目不涉及再生胶生产	符合
	有条件情况下，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	项目炼胶和硫化各工序设置集气罩，收集后处理	基本符合
	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/T16758-2008）要求，尽量靠近污染排放点，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	/	/
	VOCs 污染气体的收集输送应满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有明显的颜色区分及走向标识	/	/
提升 末端 治理	炼胶废气粉尘含量大，要求先进行除尘处理，炼胶机 15 台以上的企业推荐使用“布袋除尘+低温等离子或光催化氧化+活性炭吸附工艺”；炼胶机 5~15 台的企业推荐使用“布袋除尘+活性炭吸附”或“布袋除尘+碱液喷淋吸收”处理工艺；炼胶机 5 台以下的企业推荐使用“布袋除尘”工艺	项目废气处理装置为 1 套布袋除尘+低温等离子+活性炭吸附装置、1 套过滤+低温等离子+UV 光解装置处理达标后排放	基本符合
	硫化废气可采用吸收法、吸附法、氧化法、生物法、催化燃烧法等末端处理技术。硫化机 20 台以上的企业推荐使用“过滤棉+多级低温等离子或臭氧氧化+活性炭吸附”或“过滤棉+活性炭吸附及脱附浓缩+催化焚烧”处理工艺；硫化机 10~20 台的企业推荐使用“过滤棉+臭氧氧化或光催化氧化+活性炭吸附”处理工艺；硫化机 10 台以下的企业推荐使用“过滤棉+活性炭吸附”“碱液喷淋”或者两者组合处理工艺		
	打浆浸胶工序废气浓度较高，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、低温等离子或生物吸附法等末端处理技术处理	项目不涉及打浆浸胶工序	符合

	再生胶生产过程中，脱硫废气经收集后优化采用“活驴除尘+余热回收+吸收法去除硫化氢+燃烧法”组合处理工艺，再规模不大时，可采用生物法、吸收法等其他处理工艺	项目不涉及再生胶生产	符合
	及时更换吸收剂、吸附剂、废气处理产生的废水收集处理达标后方可排放；产生的废吸收剂按相关要求规范处置，防止二次污染	及时更换活性炭	符合
	有溶剂浸胶工艺的 VOCs 废气总净化效率不低于 90%，车间内及厂界无明显恶臭，废气经处理后应满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《恶臭污染物排放标准》（GB-14554-93）等标准相关要求	项目不涉及溶剂浸胶工艺；项目废气经处理后满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《恶臭污染物排放标准》（GB-14554-93）	符合
	现有燃煤锅炉在 2017 年淘汰前，需完善除尘、脱硫措施	项目锅炉为燃气锅炉	符合

11 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 废水验收监测结论

三门县琴江胶带有限公司废水总排放口的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷和石油类排放浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 新建企业水污染物间接排放限值。生产废水循环利用，不外排。

该项目年排放生活污水约为 408 吨，各指标的排放总量根据污水处理厂出水标准浓度《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表》计算，则年排放化学需氧量 0.020 吨，年排放氨氮 0.002 吨，化学需氧量、氨氮排放总量均未超出批复核定的排放量（废水排放量为 638 吨/年，化学需氧量外排量为 0.032 吨/年，氨氮外排量为 0.003 吨/年）。

10.1.2 废气验收监测结论

（1）有组织废气污染源排放情况

监测期间，三门县琴江胶带有限公司拌料炼胶废气处理设施排放口中颗粒物、非甲烷总烃排放浓度均值均符合 GB27632-2011《橡胶制品工业污染物排放标准》，臭气浓度、二硫化碳的排放量均符合 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》；硫化废气处理设施排放口中非甲烷总烃的排放浓度均值均符合 GB27632-2011《橡胶制品工业污染物排放标准》，臭气浓度、二硫化碳的排放量均符合 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》；锅炉废气排放口中氮氧化物、二氧化硫的排放浓度均值均符合 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》中表 2 燃气锅炉标准。打磨废气处理设施排放口颗粒物浓度均值均符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》。

（2）厂界废气无组织排放情况

监测期间风速大于 1.0m/s，且风向为西风。在上风向布 1 个废气无组织参照点，下风向布设 3 个监测点，均视为监控点，三门县琴江胶带有限公司厂界四周的总悬浮颗粒物、非甲烷总烃浓度的最高值分别为 0.44mg/m³ 和 0.371mg/m³，均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）无组织排放浓度限值；二硫化碳、臭气浓度的浓度最高值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）无组织排放浓度限值。

（3）主要污染物年排放量情况

该公司废气处理设施年排放废气 2.96×10^7 标立方米，年排放氮氧化物 0.065 吨、二氧化硫 9.1×10^{-4} 吨、工业粉尘 0.145 吨，均在总量控制目标内（氮氧化物 0.3t/a、二氧化硫 0.005t/a、VOCs 0.005t/a、工业粉尘 0.81t/a）。该项目的 VOCs 总量为 0.005t/a，环评中是以物料产污系数推算该污染物的产生量，再以收集效率及处理效率核算出排放浓度及排放总量，本公司认为该项目使用的原辅材料未超出环评中的使用量，废气处理设施基本依据环评建议建设的，排放浓度达标，处理效率符合环评在相关要求，本公司认为该项目的 VOCs 总量符合环评中的相关要求。

10.1.3 噪声验收监测结论

监测期间，三门县琴江胶带有限公司厂界四周各测点昼间、夜间噪声值均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类区标准。

10.1.4 固废验收监测结论

根据环评和现场调查，全厂产生固废主要有：废活性炭、废边角料、收集的粉尘、废原料包装和生活垃圾。该厂区建有1间危险固废堆场，密闭单间，设置托盘，门口上锁并贴标志牌。该公司产生的危险固废委托资质单位代为处置，其它固废作了无害化的处置。该公司对危险废物贮存设施的选址、设计、运行等基本符合（GB18597-2001）《危险废物贮存污染控制标准》要求。

10.1.5 总结论

三门县琴江胶带有限公司在项目建设的同时，针对生产过程中产生的废水、废气、噪声、固废建设了相应的环保设施。该项目产生的废气、废水、噪声排放达到国家相应排放标准，污染物排放量控制在环评批复污染物总量控制目标内。综上，我认为三门县琴江胶带有限公司符合建设项目竣工环保验收条件。

10.2 工程建设对环境的影响

本项目排放的污染物均采取了妥善的治理和处理方法，能够长期稳定达标排放，符合国家有关污染物排放标准。本项目建设投产后通过各项污染物的有效治理，能够维持区域环境质量，不会改变区域功能。

10.3 建议

(1) 加强环保宣传，加强环保人员的责任心，预防生产过程中出现“跑、冒、漏”现象。

(2) 对生产设备进行定期检测维护，确保生产设备高效稳定生产，预防因不正常

生产产生的高噪现象。

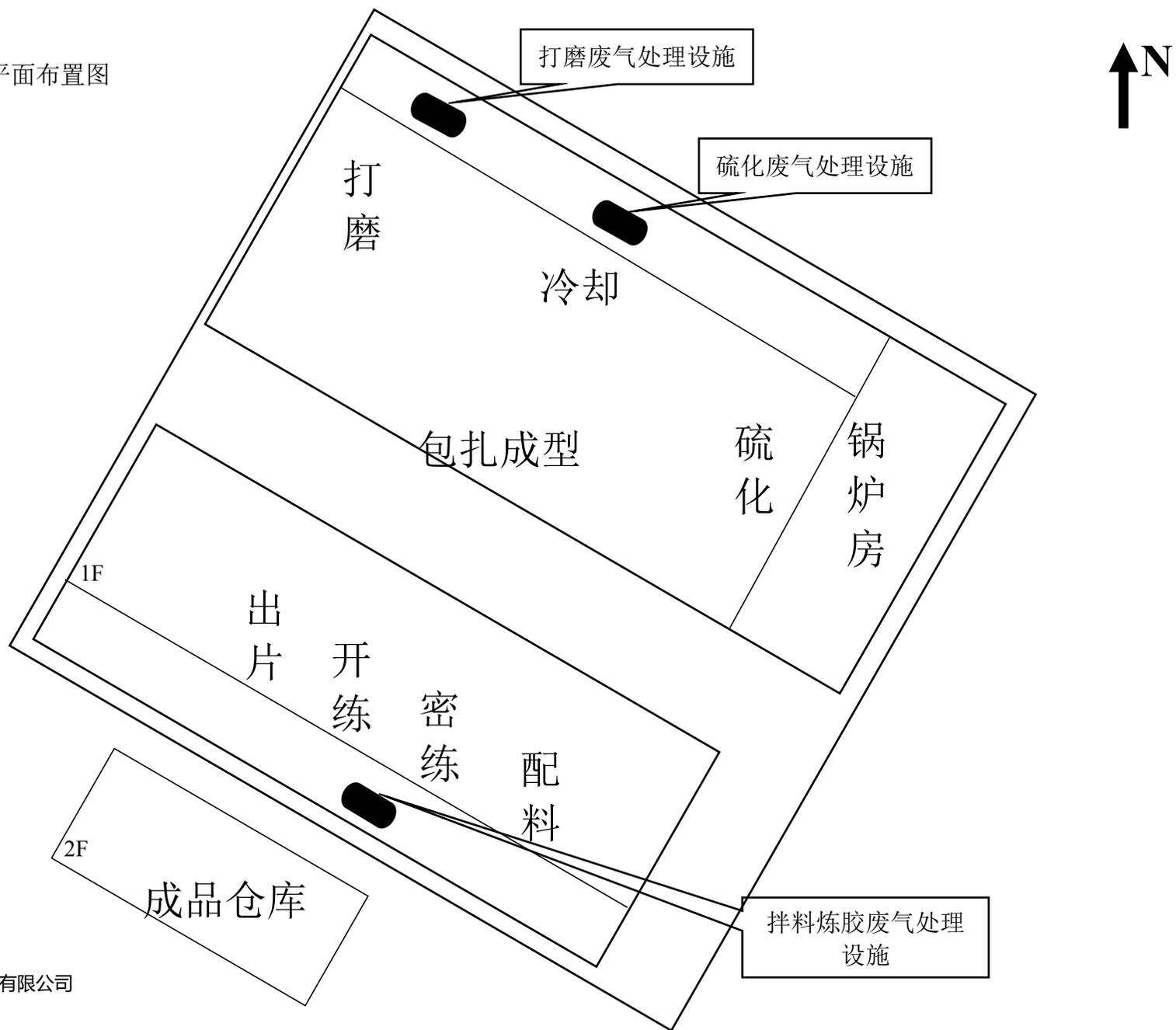
(3) 完善一般固废和危险废物的管理台账，并规范和完善危险废物的运行记录，做好危险废物的储存管理工作，严格执行危废转移联单制度，危险废物包装袋上危险废物标识需书写完全。

(4) 加强环保宣传，加强环保人员的责任心。

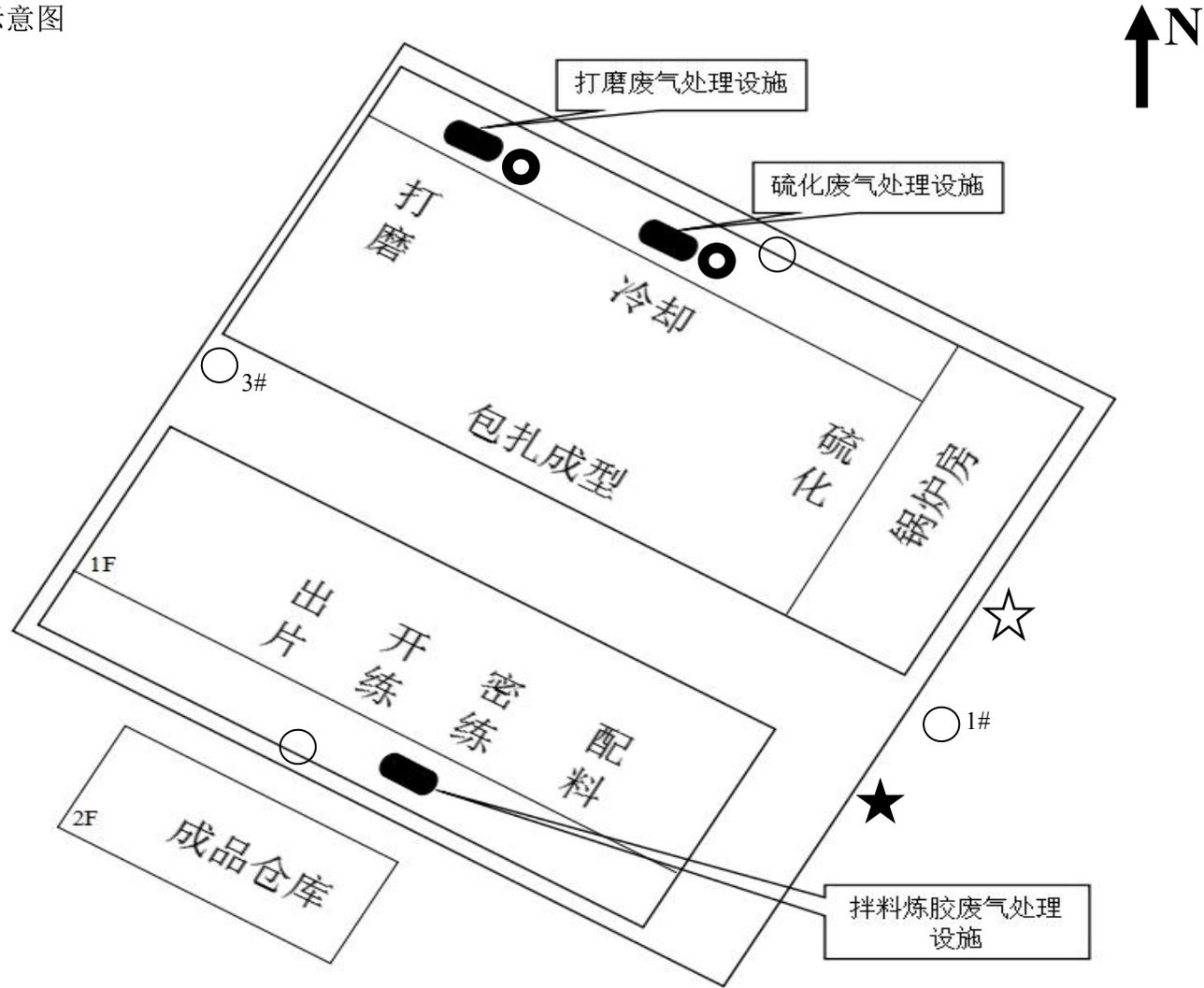
附图 1：项目地理位置图



附图2：项目平面布置图



附图 3：采样点位示意图



注：● 为有组织废气监测点位，○ 为无组织废气监测点位，★ 为废水监测点位，☆ 为雨水监测点位。

附图 4：现场照片



拌料、配料



密炼、开炼机



炼胶废气处理设施



硫化罐



硫化处理设施



打磨机



打磨处理设施



燃气锅炉

附件 1：环评批复

三门县环境保护局文件

三环建（2017）57 号

关于三门县琴江胶带有限公司年产 250 万条 橡胶切割 V 带项目环境影响报告书的批复

三门县琴江胶带有限公司：

你单位报送的由浙江联强环境工程技术有限公司编制的《三门县琴江胶带有限公司年产 250 万条橡胶切割 V 带项目环境影响报告书》（报批稿）、环评文件报批申请及相关资料收悉。经审查并依法进行了公示，现根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规，经研究，批复如下：

一、企业建设项目基本情况

三门县琴江胶带有限公司已建项目位于三门县海游街道西区开发区，租用浙江三港起重电器有限公司空置厂房，租赁面积为 4157 平方米，投资 250 万元，建设年产 250 万条橡胶切割 V 带生产项目。

二、建设项目审批主要意见

根据报告书的评价结论，在全面落实报告书提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，原则同意报告书中所列项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。若建设项目发生重大变化或者本环境影响评价文件自批准之日起超过五年方开工建设的，须报我局重新报批或审核。

三、严把污染排放总量指标

项目实施后，废水排放量 638 t/a，污染物总量控制指标 CODCr 0.032t/a，NH₃-N 0.003t/a，NO_x 0.022t/a、SO₂ 0.005t/a、VOC_s0.005t/a、工业粉尘 0.81t/a。

四、积极推行清洁生产理念

采用先进的生产工艺和设备，采取有效的污染防治措施，减少能耗、物耗和污染物的产生量、排放量，并按照“节能、降耗、减污、增效”的原则，持续提高项目清洁生产水平。

五、严格执行污染防治措施

1、加强废水污染防治。项目排水实行雨污分流、清污分流，建设污水收集处理系统，生活污水经预处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）后，经市政污水管网排至三门县城市污水处理厂处理。硫化冷凝水、冷却水循环使用，不外排。回用水质执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）。做好地下水污染防治

措施，根据防腐防渗分区要求，采取必要防腐防渗措施，严防污染地下水。

2、加强废气污染防治。项目建设应认真落实《浙江省挥发性有机物污染整治方案》和《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》中各项要求认真做好各类废气的收集和治理工作。对各污染物产生环节采取有效的废气收集和治理措施，减少无组织排放。项目产生的粉尘、非甲烷总烃排放应满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5、表 6 排放标准、恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准。燃气锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 标准。

3、加强固废污染防治。固体废物须分类收集、分质处理，实现资源化、减量化和无害化。固废厂内贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部 2013 年第 36 号公告）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求。

4、加强噪声污染防治。积极选用低噪设备，对高噪声设备应采取有效措施降噪，做好设备维修保养工作，降低噪声对厂界的影响，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

六、严密控制环境防护距离

严格执行环境保护距离要求，其他各类防护距离请业主、当地政府和相关部门按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

七、落实环境风险防范措施

全面落实环境影响报告书提出的各项环境风险防范措施及应急工作，配备环境风险应急设施和应急装备，定期开展应急演练，一旦发生环境风险事故，控制并削减项目对外环境的污染影响，杜绝污染事故的发生，确保周边环境安全

八、严格执行环保“三同时”

项目需配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产。

请环境监察大队负责建设项目环境保护“三同时”监督管理工作。



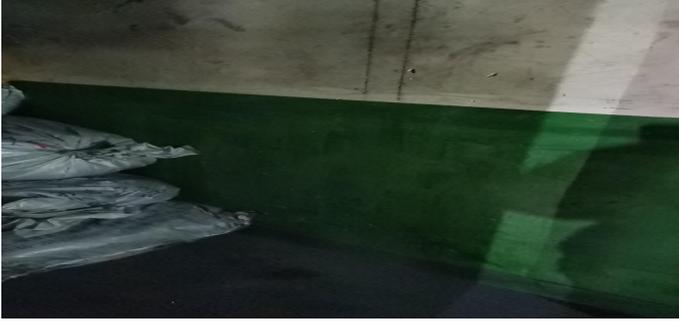
2017 年 8 月 3 日

三门县环境保护局办公室

2017 年 8 月 3 日印发

附件 2：三门县工业危险废物产生单位规范化管理执行情况报告

类别	标准要求	核实办法	参照照片
一、危废贮存设施建设及管理情况	贮存设施可满足企业 2 个月时长以上正常生产活动的危险废物贮存需求。	根据环评、验收报告和固废核查报告计算企业 2 个月时长正常生产活动危废产生量，测量危废贮存设施面积。	企业 2 个月时长正常生产活动危废产生量： <u>0.3t</u> 危废贮存设施面积： <u>2m²</u>
	贮存设施完全满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）建设要求。	密闭单间设置，有门有锁，具备防渗、防腐、防风、防晒、防雨。	 <p style="text-align: center;">危废堆场密闭单间</p>  <p style="text-align: center;">危废堆场内部（地面、墙裙）涂防腐防渗环氧地坪</p>

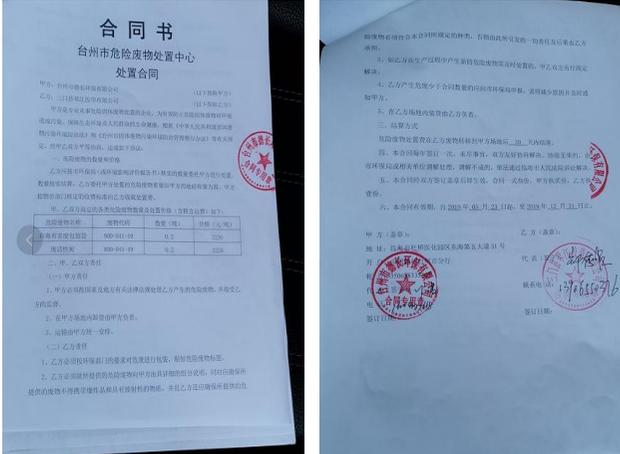
			 <p>危废堆场内部设置导流沟和收集池</p>
	<p>贮存设施内危废按类别分区堆放，间隔明显，包装完好无损。</p>	<p>根据企业产生不同危废的种类在贮存设施内划分不同的堆放区域，不同危废堆放区域设置间隔区域。</p>	 <p>危废分类分区堆放</p>
		<p>危废贮存包装完好无损。</p>	 <p>危废贮存包装完好</p>

二、标识标签执行情况	<p>危废产生节点粘贴了标准的危废标识。</p>	<p>厂区危废产生节点粘贴危废警示牌和危废名称。</p>	 <p>危废产生节点标识</p>
	<p>贮存设施粘贴了标准的危废标识。</p>	<p>危废警示牌、危废管理制度、应急处置措施等上墙。</p>	 <p>警示牌</p>

			 <p style="text-align: center;">危废管理制度</p>
	<p>危废包装物粘贴了标准的危废标识标签。</p>	<p>每一种危废应粘贴相关标签，包括产生工序、日期、数量、联系人等信息填写完整。</p>	<p style="text-align: center;">危废标签</p>

	<p>危废周知卡制度执行到位。</p>	<p>危废贮存设施门口危废周知卡上墙。</p>	 <p>危废周知卡 (SKT 版)</p>																																																			
<p>三、管理制度执行情况</p>	<p>全面、准确地申报了危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置情况，能提供相应证明材料。申报内容齐全准确、数据真实合理，及时申报并上报变更情况。</p>	<p>检查企业环评中危废种类。</p>	<table border="1" data-bbox="1361 802 2047 943"> <thead> <tr> <th>固废名称</th> <th>产生工序</th> <th>形态</th> <th>主要成份</th> <th>属性</th> <th>预测产生量 (t/a)</th> <th>处置措施</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有毒有害废包装袋</td> <td>原料解包</td> <td>固态</td> <td>塑料袋、编织袋</td> <td>危险固废</td> <td>0.6</td> <td>委托有资质单位处理</td> </tr> <tr> <td>废活性炭</td> <td>废气处理</td> <td>固态</td> <td>活性炭纤维</td> <td>危险固废</td> <td>2.5372</td> <td>委托有资质单位处理</td> </tr> </tbody> </table> <p>环评危废种类</p> <table border="1" data-bbox="1361 1043 2047 1227"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>产生工序</th> <th>固废分类</th> <th>危废类别</th> <th>危废代码</th> <th>环评预测年产生量 (t/a)</th> <th>达产年产生量 (t)</th> <th>环评建议处理方式</th> <th>实际处理方式</th> <th>结果评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>有毒有害废包装袋</td> <td>原料解包</td> <td rowspan="2">危险废物</td> <td>HW49</td> <td>900-041-49</td> <td>0.6</td> <td>0.4</td> <td rowspan="2">分类收集，危险废物暂存，委托有资质单位处置</td> <td rowspan="2">建设危废仓库暂存间，企业与台州市市长环保有限公司签定台州市危险废物处置中心处置合同，收集后的危险废物委托其处置</td> <td>符合要求</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>废活性炭</td> <td>废气处理</td> <td>HW49</td> <td>900-041-49</td> <td>2.5372</td> <td>1.5</td> <td>符合要求</td> </tr> </tbody> </table> <p>验收危废种类</p> <p>固废核查危废种类</p>	固废名称	产生工序	形态	主要成份	属性	预测产生量 (t/a)	处置措施	有毒有害废包装袋	原料解包	固态	塑料袋、编织袋	危险固废	0.6	委托有资质单位处理	废活性炭	废气处理	固态	活性炭纤维	危险固废	2.5372	委托有资质单位处理	序号	名称	产生工序	固废分类	危废类别	危废代码	环评预测年产生量 (t/a)	达产年产生量 (t)	环评建议处理方式	实际处理方式	结果评价	1	有毒有害废包装袋	原料解包	危险废物	HW49	900-041-49	0.6	0.4	分类收集，危险废物暂存，委托有资质单位处置	建设危废仓库暂存间，企业与台州市市长环保有限公司签定台州市危险废物处置中心处置合同，收集后的危险废物委托其处置	符合要求	2	废活性炭	废气处理	HW49	900-041-49	2.5372	1.5	符合要求
固废名称	产生工序	形态	主要成份	属性	预测产生量 (t/a)	处置措施																																																
有毒有害废包装袋	原料解包	固态	塑料袋、编织袋	危险固废	0.6	委托有资质单位处理																																																
废活性炭	废气处理	固态	活性炭纤维	危险固废	2.5372	委托有资质单位处理																																																
序号	名称	产生工序	固废分类	危废类别	危废代码	环评预测年产生量 (t/a)	达产年产生量 (t)	环评建议处理方式	实际处理方式	结果评价																																												
1	有毒有害废包装袋	原料解包	危险废物	HW49	900-041-49	0.6	0.4	分类收集，危险废物暂存，委托有资质单位处置	建设危废仓库暂存间，企业与台州市市长环保有限公司签定台州市危险废物处置中心处置合同，收集后的危险废物委托其处置	符合要求																																												
2	废活性炭	废气处理		HW49	900-041-49	2.5372	1.5			符合要求																																												
		<p>检查企业固废核查中危废种类。</p>																																																				

		<p>检查企业不同危废代码的危废台账，台账需放在危废堆场。</p>	 <p>危废台账</p>  <p>危废堆场危废台账</p>
		<p>检查企业转移联单。</p>	<p>转移联单</p>

		<p>检查企业与有资质单位签订的危废处置合同。</p>	
<p>登录全省固体废物信息系统并按时准确填报数据。</p>	<p>将企业固体废物信息系统填报的数据与企业环评、验收报告、固废核查报告、台账、转移联单进行对比。</p>	<p>企业固体废物信息系统填报的数据需根据环评、验收报告、固废核查报告、台账、转移联单进行统一。</p>	
<p>制定管理计划并报属地生态环境主管部门备案，及时申报重大改变。</p>	<p>查看企业针对减少危险废物产生量和危害性的措施，以及危废贮存、利用、处置措施，并在网上提交，及时申报重大变更。</p>	<p>管理制度上传系统</p>	
<p>转移过程认真执行联单制度，转移联单全面实现电子化。</p>	<p>查看企业固体废物信息系统中的电子转移联单。</p>	<p>电子联单</p>	
<p>制定环境应急预案并备案，每年度组织演练并有总结记录。</p>	<p>查看企业应急预案及备案表；查看企业应急演练及培训记录资料。</p>	<p>附上备案表、应急培训资料</p>	
<p>每年度对管理人员和从事危险废物收集、运输、暂存、利用和处置等工作的人员进行了培训。</p>	<p>查看企业相关危废管理方面的培训资料。</p>	<p>附上培训资料照片</p>	

附件 3：验收意见

三门县琴江胶带有限公司年产 250 万条橡胶切割 V 带项目环境保护设施竣工验收意见

2019 年 05 月 24 日，三门县琴江胶带有限公司根据《三门县琴江胶带有限公司年产 250 万条橡胶切割 V 带项目竣工环境保护验收监测表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目竣工环境保护进行自主验收，提出自主验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

三门县琴江胶带有限公司成立于 2005 年 7 月，位于三门县海游街道西区开发区，租赁浙江三港起重电器有限公司空闲工业厂房，租赁面积 4157 平方米。投资 280 万元，其中环保投资 41 万元。建设年产 250 万条橡胶切割 V 带生产项目。

（二）建设过程及环保审批情况

三门县琴江胶带有限公司成立于 2005 年，位于三门县海游街道西区开发区，租赁浙江三港起重电器有限公司空闲工业厂房，租赁面积 4157 m²，法人代表为郑友青。企业于 2017 年 07 月委托浙江联强环境工程技术有限公司编制完成《三门县琴江胶带有限公司年产 250 万条橡胶切割 V 带项目环境影响报告书》，并于 2017 年 08 月 03 日，三门县琴江胶带有限公司取得了三门县环境保护局的许可文件《关于三门县琴江胶带有限公司年产 250 万条橡胶切割 V 带项目环境影响报告书的批复》（三环建[2017]57 号）。

（三）投资情况

项目实际总投资 280 万元，其中环保投资 41 万元，占投资比例的 14.6%。

（四）验收范围

本次验收范围为三门县琴江胶带有限公司年产 250 万条橡胶切割 V 带项目。

二、工程变动情况

根据现场核实，项目设备打磨机减少 1 台；解包、配料与投料粉尘未设置单独的布袋除尘器，而是与密炼和开炼废气共用一套处理设施。环评中要求解包、配料与投料粉尘密闭单间收集后设置 1000m³/h 风量单独的布袋除尘设施，密炼与开炼废气集气罩收集后设置 4000m³/h 采用同一套布袋除尘+活性炭吸附装置，现实际解包、配料与投料和开炼、密炼接入同一套处理设施，经布袋除尘+活性炭吸附后 15 米排气筒高空排放。参照环办[2015]52 号和环办环评[2018]6 号，以上变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目外排废水主要为生活污水，生活污水经地埋式化粪池预处理排入市政污水管网，最终由三门县污水处理厂处理排放。冷却水经冷却池冷却后循环使用，定期补充，不排放。

（二）废气

本项目废气主要为解包配料投料粉尘、密炼废气、开炼废气、硫化废气、恶臭、打磨废气、燃气锅炉废气。解包配料投料过程时产生的粉尘和密炼工序产生的粉尘、非甲烷总烃、二硫化碳、恶臭等密炼废气以及开炼卷片过程产生的非甲烷总烃、二硫化碳、恶臭等。开炼

废气通过集气罩收集后一起经布袋除尘+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放；硫化过程产生的非甲烷总烃、二硫化碳、恶臭等硫化废气经缓冲罐收集先冷凝+低温等离子+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放；锅炉废气通过 15m 高排气筒排放。

（三）噪声

项目主要噪声来源于风机等辅助设备。定期对设备进行维护保养，减少不正常运作产生的噪声。

（四）固体废物

该项目主要固体废物为固废主要有：废活性炭、废边角料、收集的粉尘、废原料包装和生活垃圾。废边角料、收集的粉尘分类收集后出售给资源回收单位；员工生活垃圾集中收集后定期由环卫部门统一清运后填埋处理；废活性炭、废原料包装委托台州市德长环保有限公司处理。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

1. 废气治理设施

监测期间，拌料炼胶废气处理设施处理对颗粒物的处理效率分别为 80.6%和 77.8%；非甲烷总烃的处理效率分别为 79.7%和 80.4%；二硫化碳的处理效率分别为 85.6%和 86.5%。硫化废气处理设施对非甲烷总烃的处理效率分别为 80.9%和 80.2%；二硫化碳的处理效率分别为 88.2%和 88.3%。打磨废气处理设施对颗粒物的处理效率分别为 65.6%和 64.2%。

（二）污染物排放情况

1. 废水

监测期间，三门县琴江胶带有限公司废水总排放口的 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷和石油类排放浓度均

符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 2 新建企业水污染物间接排放限值。且进行了雨污分流。

2. 废气

监测期间,三门县琴江胶带有限公司拌料炼胶废气处理设施排放口中颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度均值均符合 GB27632-2011《橡胶制品工业污染物排放标准》,臭气浓度、二氧化硫的排放量均符合 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》;硫化废气处理设施排放口中非甲烷总烃的排放浓度均值均符合 GB27632-2011《橡胶制品工业污染物排放标准》,臭气浓度、二氧化硫的排放量均符合 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》;打磨废气排放口中颗粒物的排放浓度均值均符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》;锅炉废气排放口中氮氧化物、二氧化硫的排放浓度均值均符合 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》。

3. 厂界噪声

根据 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类区标准,监测期间三门县琴江胶带有限公司厂界各测点昼间、夜间噪声测值均符合 3 类区标准。

4. 固体废物

该项目主要固体废物为固废主要有:废活性炭、废边角料、收集的粉尘、废原料包装和生活垃圾。废边角料、收集的粉尘分类收集后出售给资源回收单位;员工生活垃圾集中收集后定期由环卫部门统一清运后填埋处理;废活性炭、废原料包装委托台州市德长环保有限公司处理。

五、工程建设对环境的影响

本项目基本按照环评及批复的要求落实了各项环保措施,废水、废气、噪声达标排放,固废进行了妥善处置,对周边环境影响控制在原环评预测结论之内。

六、验收结论

经资料查阅和现场查验，三门县琴江胶带有限公司年产 250 万条橡胶切割 V 带生产项目资料基本齐全，监测期间废水、废气、噪声达标排放，基本具备环境保护设施正常运转的条件。验收组认为企业须落实以下要求后方可通过竣工验收。

七、后续要求

- 1、监测单位按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告格式、内容，完善附图附件；
- 2、进一步完善废气收集系统，提高废气集气率和去除率；企业需研究并论证废气处理量，尽可能减少废气排放量；
- 3、进一步完善危废堆场，执行台账管理制度，分质分类堆放各类固废，按照国家的相关要求，妥善处理各类固废；
- 4、完善长效的环保管理机制，确保各类污染物长期稳定达标排放；做好台账及设备停机检修记录；配备必要环境应急物资，做好风险防范措施。

八、验收人员信息

验收人员信息见附件“三门县琴江胶带有限公司年产 250 万条橡胶切割 V 带生产项目竣工环境保护验收人员名单”。

三门县琴江胶带有限公司
2019 年 05 月 24 日

陈、海、海、张、新



三门县琴江胶带有限公司年产 250 万条橡胶切割 V 带项目
环境保护设施竣工验收人员名单

2019年5月24日

验收负责人	姓名	单位	联系电话	身份证号码
验收人员	郭存良	三门县琴江胶带有限公司	13906550376	332626197410170790
	符建林	台州市生态环境局	13566667305	331081198503028016
	张静	台州市污染防治工程中心	13857076271	33100319850528010029
	曹利	台州市生态环境局	1598987970	731081198709216055
	陈清涛	台州三飞检测科技有限公司	15990650882	331022199111140038
	刘克伦	台州市生态环境材料技术有限公司	18605742229	33262619730106147X
	刘庆东	浙江卓辰环保科技有限公司	13676695923	331022198708071915



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 250 万条橡胶切割 V 带生产项目					项目代码		建设地点	三门县海游街道西区开发区				
	行业类别（分类管理名录）	N115 轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新					建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	东经 E121°195827' 北纬 N29°053496'			
	设计生产能力	年产 250 万条橡胶切割 V 带					实际生产能力	年产 250 万条橡胶切割 V 带	环评单位	浙江联强环境工程技术有限公司				
	环评文件审批机关	三门县环境保护局					审批文号	三环建[2017]57 号	环评文件类型	报告书				
	开工日期						竣工日期		排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	浙江埃克钛环境科技有限公司					环保设施施工单位	浙江埃克钛环境科技有限公司	本工程排污许可证编号					
	验收单位	三门县琴江胶带有限公司					环保设施监测单位	台州三飞检测科技有限公司	验收监测时工况	96.5%				
	投资总概算（万元）	250					环保投资总概算（万元）	39	所占比例（%）	15.6				
	实际总投资（万元）	280					实际环保投资（万元）	41	所占比例（%）	14.6				
	废水治理（万元）	5	废气治理（万元）	30	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	4	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）			
新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力		年平均工作时	2400h					
运营单位	三门县琴江胶带有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	913310227772270790		验收时间	2018 年 10 月 10-10 月 11 日				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水									0.041	0.064			
	化学需氧量									0.020	0.032			
	氨氮									0.002	0.003			
	废气									2.67×10 ⁷				
	氮氧化物									0.065	0.022			
	二氧化硫									9.1×10 ⁻⁴	0.005			
	VOCs									0.015	0.005			
	工业粉尘									0.145	0.81			
	与项目有关的其他特征污染物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升