

浙江省台州铁路橡塑制品有限公司
年产橡胶减速带 30 万米、橡胶停车位 10 万条、橡胶组合 2 万套、橡胶路锥 10 万个及橡胶线槽 10 万米生产
项目（先行）竣工环境保护
验收监测报告

ZJKR 验字（2018）第 121 号

建设单位：浙江省台州铁路橡塑制品有限公司

编制单位：浙江康瑞检测有限公司

二〇一八年十二月



营业执照

(副本)

913303815835992537 (1/1)

统一社会信用代码

名称 浙江康瑞检测有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 瑞安市锦湖街道江边宅村1单元402-602室
法定代表人 林丽荣
注册资本 壹仟零贰拾万元整
成立日期 2011年10月14日
营业期限 2011年10月14日至2031年10月13日
经营范围 公共场所检测(具体内容详见资质认定计量证书附表,在资质认定计量认证证书有效期内经营) 空调通风系统卫生检测、环境检测、节能检测;能源审计;安全检测与评价、职业卫生检测与评价;一次性使用卫生用品、医疗用品检测;室内空气质量检测;水质检测;无损探伤及技术研究、开发和咨询服务(上述经营范围凭资质证书经营);代办卫生许可证、餐饮许可证、医疗机构执业许可证、工商营业执照手续;企业执业卫生台账、专业医疗空间及餐饮厨房设计(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)



登记机关

2018年09月18日

应当于每年1月1日至6月30日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

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

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:161112341643

名称: 浙江康瑞检测有限公司

地址: 瑞安市锦湖街道江边宅村1单元402—602室

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
责任由浙江康瑞检测有限公司承担。



许可使用标志



161112341643

发证日期: 2018年07月16日

有效日期: 2022年01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： （签字）

编制单位法人代表： （签字）

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位：浙江省台州铁路橡塑制品有限公司

电话：13905861128

传真：/

邮编：317100

地址：三门县珠岙镇高枧橡胶创业园

编制单位：浙江康瑞检测有限公司

电话：0577-65161000

传真：0577-65100055

邮编：325200

地址：瑞安市锦湖街道江边宅 108 号

目录

1. 项目概况.....	1
2 验收依据.....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
2.3 建设项目环境影响报告表（书）及审批部门审批决定.....	3
3 工程建设情况.....	3
3.1 地理位置与平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	3
3.3 主要生产设备.....	6
3.4 主要原辅材料.....	6
3.5 水源及水平衡.....	6
3.6 生产工艺.....	7
3.7 项目变动情况.....	9
4 环境保护设施.....	10
4.1 污染物治理/处置设施.....	10
4.2 其他环保设施.....	12
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	13
5 建设项目环评报告书的主要结论建议及审批部门审批决定.....	20
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议.....	20
5.2 审批部门批复.....	21

5.3	环境准入条件符合性分析.....	24
6	验收执行标准.....	30
7	验收检测内容.....	32
7.1	环境保护设施调试效果.....	32
7.2	环境质量监测.....	33
8	质量保证及质量控制.....	34
8.1	检测分析方法及检测仪器.....	34
8.2	监测仪器.....	35
8.3	人员资质.....	35
8.4	水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	35
8.4	气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	35
8.5	噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	36
8.6	质量控制.....	36
9	验收监测结果.....	37
9.1	生产工况.....	37
9.2	污染物达标排放监测结果.....	38
10	验收监测结论.....	45
10.1	环境保护设施调试效果.....	45
10.2	工程建设对环境的影响.....	46
10.3	建议.....	46
11	附表.....	47

附图

附图一：项目地理位置图

附图二：项目平面布置图

附图三：监测点位布置图

附图四：卫生防护距离图

附图五：危废仓库图

附件

附件1：项目环评审批意见

附件2：危险固废协议

附件3：清运证明

附件4：工况核查表

附件5：环保设施单位资质

1. 项目概况

浙江省台州铁路橡塑制品有限公司选址于三门县珠岙镇高视橡胶创业园，租赁浙江广臻橡塑科技有限公司现有已建1层生产厂房，项目总占地面积约1800m²，用地性质为工业用地。企业主要从事橡胶制品的生产经营，主要生产工艺有破碎、炼胶、硫化等，项目生产规模为年产橡胶减速带30万米、橡胶停车位10万条、橡胶组合2万套、橡胶路锥10万个及橡胶线槽10万米。

浙江省台州铁路橡塑制品有限公司于2017年9月委托浙江泰诚环境科技有限公司编制《浙江省台州铁路橡塑制品有限公司年产橡胶减速带30万米、橡胶停车位10万条、橡胶组合2万套、橡胶路锥10万个及橡胶线槽10万米生产项目建设环境影响报告书》，并于2017年09月取得三门县环境保护局《关于浙江省台州铁路橡塑制品有限公司年产橡胶减速带30万米、橡胶停车位10万条、橡胶组合2万套、橡胶路锥10万个及橡胶线槽10万米生产项目建设环境影响报告书的批复》（三环建[2017]118号），同意该项目的建设。

浙江省台州铁路橡塑制品有限公司于2017年10月开工建设，于2018年4月竣工，2018年5月开始生产调试。因各种原因，该项目尚未完全建成，本次验收为先行验收，验收范围为年产橡胶减速带15万米、橡胶停车位5万条、橡胶组合1万套、橡胶路锥5万个、橡胶线槽5万米及橡胶叉车实心轮胎5000个。

根据国家有关环保法律法规的要求，建设项目必须执行“三同时”制度，相应的环保设施须经验收合格后方可投入运行使用。受浙江省台州铁路橡塑制品有限公司委托，我公司承担了该项目竣工环境保护验收监测工作，于2018年8月对其进行现场踏勘、调查、收集资料，并于2018年8月29、30日对其进行现场监测。根据我公司的现场监测、检查结果，编制了本验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日施行；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2016 年 9 月 1 日施行；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 1 月 1 日施行；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日施行；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997 年 3 月 1 日施行；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2016 年 11 月 7 日修正）》；
- (7) 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 7 月 16 日）；
- (8) 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）；
- (9) 《国家危险废物名录（2016）》（中华人民共和国环境保护部第 39 号，2016.8.1 起施行）；
- (10) 浙江省人大常委会《浙江省大气污染防治条例》，2016 年修订；
- (11) 浙江省人大常委会《浙江省水污染防治条例》（2009 年 1 月 1 日执行，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）；
- (12) 浙江省人大常委会《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2006 年 6 月 1 日施行，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）；
- (13) 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 1 月 22 日）；

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、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、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 16 日）；
- 3、浙江省环境保护局《关于进一步加强建设项目“三同时”管理工作的通知》（浙环发〔2008〕57 号）。

2.3 建设项目环境影响报告表（书）及审批部门审批决定

1、《浙江省台州铁路橡塑制品有限公司年产橡胶减速带 30 万米、橡胶停车位 10 万条、橡胶组合 2 万套、橡胶路锥 10 万个及橡胶线槽 10 万米生产项目》的环境影响报告书，浙江泰诚环境科技有限公司，2017 年 9 月；

2、《关于浙江省台州铁路橡塑制品有限公司年产橡胶减速带 30 万米、橡胶停车位 10 万条、橡胶组合 2 万套、橡胶路锥 10 万个及橡胶线槽 10 万米生产项目环境影响报告表的批复》，三门县环境保护局，三环建[2017]118 号（2017 年 9 月 27 日）。

2.4 其他技术文件

1、《浙江省台州铁路橡塑制品有限公司废气治理方案》台州双鼎环保设备有限公司，2017 年 6 月；

2、《浙江省台州铁路橡塑制品有限公司突发环境事件应急预案》（备案版 简本）台州市欧保环保工程有限公司，2018 年 1 月。

3 工程建设情况

3.1 地理位置与平面布置

浙江省台州铁路橡塑制品有限公司有限公司位于三门县珠岙镇高枧橡胶创业园。本项目东、南、西侧为工业企业，北侧临吴岙溪。厂址中心坐标为 N 29.046642°，E 121.229481°。项目地理位置见附图 1。项目平面布置图见附图 2，项目监测布点图见附图 3。

根据现场核查，该项目地理位置与平面布置均与环评一致。

3.2 建设内容

浙江省台州铁路橡塑制品有限公司占地 1800m²，主要从事于橡胶制品的生产。建设内容包括生产车间（内含原料区、成品区）和办公室。本工程投资 750 万，年产橡胶减速带 15 万米、橡胶停车位 5 万条、橡胶组合 1 万套、橡胶路锥 5 万个、橡胶线槽 5 万米及橡胶叉车实心轮胎 5000 个。

项目现有员工 20 人，三班制 24 小时生产，年生产天数 300 天

企业基本情况见表 3-1，项目产品规模见表 3-2，工程组成见表 3-3。

浙江省台州铁路橡塑制品有限公司年产橡胶减速带 30 万米、橡胶停车位 10 万条、橡胶组合 2 万套、橡胶路锥 10 万个及橡胶线槽 10 万米生产项目

表3-1 建设项目基本情况一览表

项目名称	浙江省台州铁路橡塑制品有限公司年产橡胶减速带 30 万米、橡胶停车位 10 万条、橡胶组合 2 万套、橡胶路锥 10 万个及橡胶线槽 10 万米生产项目（先行）		
项目地址	三门县珠岙镇高枧橡胶创业园		
项目性质	新建项目	本项目总投资	750 万元
建筑面积	1800m ²	环保设施投资	40万元
环评编制单位	浙江泰诚环境科技有限公司		
废气治理工程设计、施工单位	台州双鼎环保设备有限公司		
应急预案编制单位	台州市欧保环保工程有限公司		
产品规模	年产橡胶减速带 30 万米、橡胶停车位 10 万条、橡胶组合 2 万套、橡胶路锥 10 万个、橡胶线槽 10 万米及橡胶叉车实心轮胎 10000 个		

表 3-2 建设项目产品规模一览表

序号	环评阶段	实际建设情况（先行）
1	橡胶减速带 30 万米	橡胶减速带 15 万米
2	橡胶停车位 10 万条	橡胶停车位 5 万条
3	橡胶组合 2 万套	橡胶组合 1 万套
4	橡胶路锥 10 万个	橡胶路锥 5 万个
5	橡胶线槽 10 万米	橡胶线槽 5 万米
6	橡胶叉车实心轮胎 10000 个	橡胶叉车实心轮胎 5000 个

表 3-3 项目工程组成一览表

序号	项目	环评阶段内容	实际建设内容	一致性分析
1	主体工程	生产车间	生产车间	一致
2	生活设施	不设员工住宿及食堂	不设员工住宿及食堂	
3	公用工程	给水：市政管网	给水：市政管网	一致
		排水：实施雨污分流、污污分流，雨水接入雨水官网。设备冷却水收集后经冷却塔冷却后循环利用，不外排；生活污水近期委托环卫部门定期清运，具体由珠岙镇政府落实；远期经化粪池处理后纳管排放。	排水：实施雨污分流、清污分流，雨水接入雨水官网。设备冷却水收集后经冷却塔冷却后循环利用，不外排；生活污水委托环卫部门定期清运。	
		供电：当地供电电网提供。	供电：当地供电电网提供。	
		供热：不设锅炉，硫化机由电加热。	供热：不设锅炉，硫化机由电加热。	
4	环保工程	废水：设备冷却水收集后经冷却水塔冷却后循环使用；生活污水近期委托环卫部门定期清运，远期经化粪池处理后纳管排放。	废水：设备冷却水收集后经冷却水塔冷却后循环使用；生活污水委托环卫部门定期清运。	一致
		废气：配料、炼胶工段设 1 套布袋除尘+低温等离子+活性炭吸附装置，最终经 1 根 15 米高排气筒排放；硫化工段设 1 套过滤棉+低温等离子+活性炭吸附装置，最终经 1 根 15 米高排气筒排放。	废气：配料、炼胶工段设 1 套布袋除尘+活性炭吸附装置，最终经 1 根 15 米高排气筒排放；硫化工段设 1 套低温等离子+活性炭吸附装置，最终经 1 根 15 米高排气筒排放。	不一致，配料、炼胶工序废气减少了低温等离子处理
		危废堆场：企业需设置危废堆场（室内），有防风、防雨、防渗漏等措施。	危废堆场：企业在车间内设立了独立的危废堆场，符合防风、防雨、防渗漏要求。	一致

3.3 主要生产设备

项目主要生产设备见表 3-4。

表 3-4 主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	环评内容		实际建设		一致性	备注
		规格	数量	规格	数量		
1	开炼机	16寸	5	16寸	2	本次为先行验收，不对一致性评判	
2	密炼机	60kg	4	60kg	2		
3	破碎机	/	2	/	1		
4	平板硫化机	/	30	/	15		

由上表可知，该项目实际建设过程中主要生产设备数量大致为环评数量的一半，本次验收为先行验收，实际产品规模为环评产品规模的一半。生产设备单位产能，环评与实际情况基本一致。

3.4 主要原辅材料

本项目为新建项目，主要原辅材料见表 3-5。

表 3-5 项目原辅材料

序号	名称	环评用量 (t/a)	6-8 月实际用量 (t/a)	预计年用量 (t/a)	环评一半产能符合性 (t/a)	备注
1	天然橡胶	260	33	132	+2	
2	再生胶	1500	193	772	+22	
3	丁苯胶	360	42	168	-12	
4	轮胎胶	390	53	212	+17	
5	轮胎线胶	800	91	364	-36	
6	橡胶粒子 (三角胶)	1500	199	796	+46	
7	碳酸钙	50	6.5	26	+1	
8	橡胶药料	60	7	28	-2	
9	橡胶黄粉、白粉、红粉	30	3.6	14.4	-0.6	
10	硫磺	3	0.35	1.4	-0.1	

该项目在实际生产过程中，因订单原因，产品型号有所不同，生产原辅材料用量有所不同。由上表可知，原辅材料实际消耗量与环评基本一致。

3.5 水源及水平衡

供水：本项目用水由自来水提供。新鲜水用量为 450t/a。

项目生产仅循环冷却水不足时添加，添加量约 150t/a；本项目不设职工食堂，生活用水主要为职工盥洗用水。

排水：本项目中无生产废水产生，废水主要为职工的盥洗废水，产生量按生活用水的 80%计，则产生污水量为 320t/a。废水经化粪池处理后委托环卫部门清运。

项目水量平衡图见图 1。

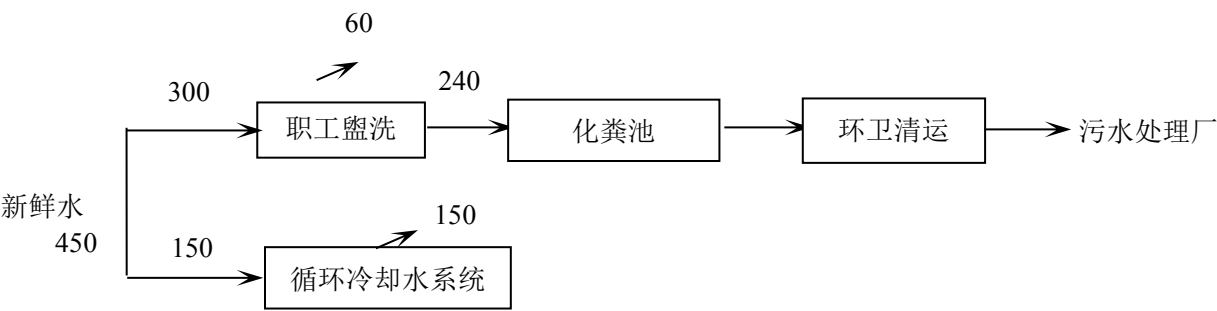


图 3-1 厂区实际用水平衡图 单位：t/a

3.6 生产工艺

生产工艺流程图示：

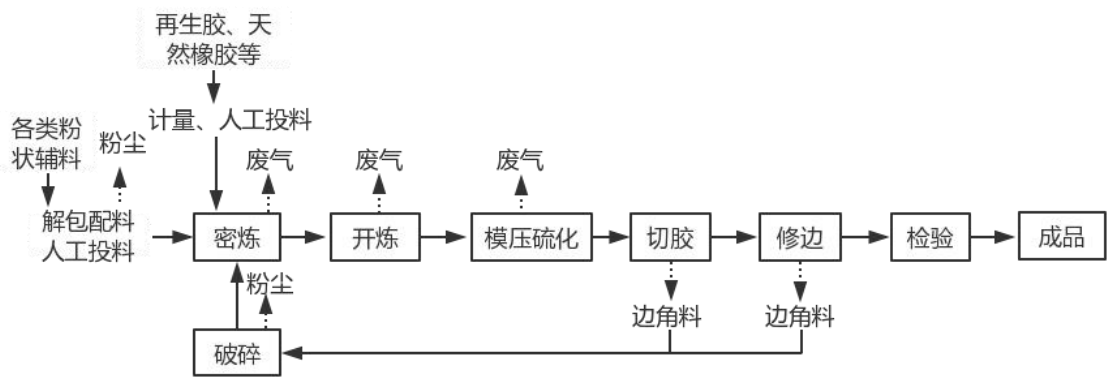


图 3-2 工艺流程及排污节点

生产工艺说明：

(1) 解包、配料

再生胶及天然橡胶由人工称量配比好后送至炼胶车间。各类精细粉料均由人工解包，人工称量后用塑料袋密封，然后人工转运至炼胶车间，最大程度控制粉料在运输转移过程中的损耗。这些粉状物料在解包、配料过程时会产生粉尘。解包、配料单独设置密闭隔间，对隔间内粉尘进行顶部引风收集，粉尘经收集后通

过 15m 以上的排气筒排放。

（2）投料、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 130℃的环境下密炼 15min。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。

投料工序会产生粉尘，密炼工序会产生粉尘、非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度等密炼废气，在密炼机口上方设置集气罩，投料、密炼废气收集后汇同开炼废气一同采用布袋除尘+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放。

（3）开炼

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。开炼卷片过程会产生非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度等少量开炼废气，在开炼机上方设置集气罩，开炼废气收集后汇同密炼废气一同采用布袋除尘+活性炭处理后通过 15m 高排气筒排放。

（4）模压硫化

经开炼完成后的橡胶直接进入模压硫化成型，根据产品规格将模具在硫化机内加热成型，在不超过 150℃（一般在 120~150℃范围内）下平板硫化机压制成

片，在模具中采用电加热成型，使橡胶大分子由线型结构转变为网状结构，从而使橡胶物理机械性能以及其他性能得到明显改善。项目产品较大，硫化时间一般为 30min，该工序会产生非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度等废气。平板硫化机要求集中布置，企业采用单独密闭隔间，模压硫化机群上方安装大围罩引风装置，并采用下送冷风、上抽热风方式集气，废气收集后经低温等离子+活性炭工艺处理后通过 15m 高排气筒排放。

(5) 切胶

硫化完成后的橡胶坯料自然冷却，通过剪切机或人工方式将橡胶坯料剪切成客户所需尺寸，剪切过程会产生边角料。

(6) 修边

人工将产品上的毛边清除，修边工序会产生少量橡胶边角料。

(7) 破碎

生产过程产生的橡胶边角料，统一收集后采用破碎机破碎，破碎后的橡胶粒按照定的比例均匀掺入到产品中，回用于生产。破碎机工作时密闭，产生的破碎粉尘基本沉降在破碎机内部，企业需定期清理一次，以集尘灰计。

3.7 项目变动情况

根据现场踏勘，项目实际建设情况与环评及批复存在部分变化情况，具体见表 3-6。

表 3-6 项目变动情况一览表

序号	环评内容	实际建设	是否属于重大变化
1	配料粉尘经收集后通过 15m 高排气筒排放；密炼、开炼废气收集后采用布袋除尘+低温等离子+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放	配料、密炼、开炼废气收集后采用布袋除尘+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放（配料粉尘经处理后排放，优于环评方案；密炼、开炼废气处理设施减少低温等离子工艺）	不属于
2	硫化废气收集后经过滤棉+低温等离子+活性炭处理后通过 15m 高排气筒排放	硫化废气收集后经低温等离子+活性炭处理后通过 15m 高排气筒排放（减少过滤棉过滤工序）	不属于

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目中废水包括生产废水及生活污水，生产废水为循环冷却水，循环利用不外排，不足时添加。生活污水主要为职工的盥洗废水，产生量按生活用水的80%计，则产生污水量为240t/a。生活污水经化粪池处理后委托环卫部门清运。

4.1.2 废气

4.1.2.1 废气产生情况

项目运营过程中产生的废气有炼胶废气及硫化废气。实际产生废气种类与环评一致。

项目废气产生及治理情况见表 4-1。

表 4-1 废气产生及治理情况一览表

序号	污染源	污染物种类	排放形式	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	炼胶	颗粒物、非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度	有组织	布袋除尘器+活性炭	颗粒物 $\leq 12\text{mg/m}^3$ 非甲烷总烃 $\leq 10\text{mg/m}^3$ 二硫化碳 $\leq 1.5\text{kg/h}$ 臭气浓度 ≤ 2000	15m 高	大气	规范
2		颗粒物、非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度	无组织	车间密闭	颗粒物 $\leq 1\text{mg/m}^3$ 非甲烷总烃 $\leq 4\text{mg/m}^3$ 二硫化碳 $\leq 3\text{mg/m}^3$ 臭气浓度 ≤ 20	/	大气	规范
3	硫化	非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度	有组织	低温等离子+活性炭	非甲烷总烃 $\leq 10\text{mg/m}^3$ 二硫化碳 $\leq 1.5\text{kg/h}$ 臭气浓度 ≤ 2000	15m 高	大气	规范
4		非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度	无组织	车间密闭	非甲烷总烃 $\leq 4\text{mg/m}^3$ 二硫化碳 $\leq 3\text{mg/m}^3$ 臭气浓度 ≤ 20	/	大气	规范

4.1.2.2 废气治理情况

项目炼胶废气治理工艺见图 4-1、硫化废气治理工艺图见图 4-2。

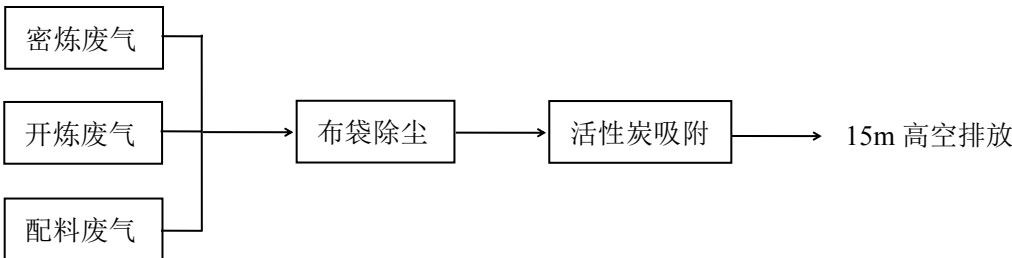


图 4-1 炼胶废气处理工艺图

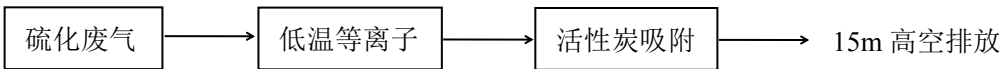


图 4-2 硫化废气处理工艺图

该项目废气治理设施由台州双鼎环保设备有限公司设计、安装，炼胶废气治理设施设计风量为 20000m³/h，硫化废气治理设施风量为 30000m³/h。

4.1.3 噪声

本项目噪声主要为生产设备运行时产生的噪声。所有设备均安置在车间内，通过建筑物隔音，来降低厂界噪声。项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准：昼间≤765dB（A），夜间≤55dB（A）。

4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为废活性炭、废过滤棉、硫磺包装袋、边角料、集尘灰、其他废包装袋和生活垃圾。其中边角料回用于生产；集尘灰、其他废包装袋收集后外卖综合利用；生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理；废活性炭、硫磺包装袋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；废过滤棉因废气治理工艺中无过滤棉工序，故无废过滤棉产生。具体见表 4-2。

本项目设有一间危险固废堆场，该堆场设置在厂房内，为密闭单间，已设置标识牌及周知卡，堆场内地面已硬化并用环氧丙烷树脂地坪漆进行防腐处理；生活垃圾由经厂区内放置的塑料垃圾桶收集。

表 4-2 项目固废产生及处置情况

序号	固废名称	来源	属性	危废代码	环评处置方式	现状处置方式
1	废活性炭	废气处理	危险固废	HW49, 900-041-49	委托有资质单位处理	委托台州市德长环保有限公司处置
2	硫磺包装袋	拆包	危险固废			
3	边角料	/	一般固废	/	经破碎后回用	经破碎后回用
4	集尘灰	废气处理	一般固废	/	外卖综合利用	外卖综合利用
5	其他废包装材料	拆包	一般固废	/	外卖综合利用	外卖综合利用
6	生活垃圾	员工生活	一般固废	/	环卫部门清运	环卫部门清运
7	废过滤棉	废气处理	危险固废	HW49, 900-041-49	委托有资质单位处理	不产生, 现状无此废物

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

根据项目原辅料及产品情况, 对照《危险化学品目录(2015 版)》(国家安全生产监督管理总局等公告 2015 年第 5 号)及《关于发布《重点环境管理危险化学品目录》的通知》(环境保护部办公厅环办[2014] 33 号), 该项目在生产过程中硫磺等危险品, 存在一定的环境污染风险。因此, 企业制定了突发环境事件应急预案。

4.2.1.1 应急预案编制情况

浙江省台州铁路橡塑制品有限公司已与 2018 年 1 月委托台州市欧保环保工程有限公司编制了《浙江省台州铁路橡塑制品有限公司突发环境事件应急预案》。

4.2.1.2 应急物资配备

根据应急预案, 公司应急物资配备情况如下表 4-3。

表 4-3 应急物资清单

物资类别	设施与物资	现有数量	存放位置
应急防控设施	灭火器	个	车间
	消防栓	个	厂区
应急防护物资	防尘面罩	10 个	车间
	橡胶手套	10 双	车间
	一般医疗救护品	2 套	车间
其他物资	应急手电筒	5 个	车间
	扩音喇叭	1 个	车间
	警戒线	1 卷	车间

4.2.2 在线监测装置

本项目没有安装在线监测装置。

4.2.3 其它设施

无

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 750 万元，其中环保投资 40 万元，环保投资占总投资额的 5.33%。
项目污染防治建设情况见表 4-4，环保设施环评、批复及现状情况见表 4-5。

表 4-4 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	废气	炼胶过程有组织 废气	布袋除尘器+活性炭 +15 米高排气筒	1	38
		硫化过程有组织 废气	低温等离子+活性炭 +15 米高排气筒	1	
		无组织废气	/	——	——
2	废水	职工生活污水	化粪池	1	1
3	噪声	生产设备噪声	选用低噪设备、厂房 隔声、距离衰减	——	——
4	固废	废活性炭	危险固废仓库	1	1
		硫磺包装袋			
		其他包装袋	外售综合利用	——	——
		集尘灰			
		边角料	回用于生产		
		职工生活垃圾	环卫清运处理		

表 4-5 环保设施核对应表

序号	类别	防治对象	环评文件要求	批复文件要求	实际建设情况
1	废气	投料粉尘、炼胶废气（密炼、开炼）	在密炼机、开炼机上方设置集气罩，对投料粉尘、炼胶废气进行引风收集，废气采用布袋除尘+低温等离子+活性炭吸附处理后通过 15m 以上的排气筒排放。	项目建设应认真落实《浙江省挥发性有机物污染整治方案》、《台州市橡胶制品业（轮胎制造除外）挥发性有机物污染整治规范》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。各类废气经处理后排放，应满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）新建企业大气污染排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准。	布袋除尘器+活性炭吸附装置+15 米高排气筒
		硫化废气	硫化车间密闭，在硫化机上方设置集气罩收集废气，采用“过滤棉+光催化氧化+低温等离子+活性炭吸附”处理后通过 15m 以上的排气筒排放。		低温等离子+活性炭吸附装置+15 米高排气筒
		解包、配料粉尘	企业设置独立的解包、配料封闭隔间。对解包、配料粉尘进行密封隔间顶部引风收集除尘后通过 15m 以上的排气筒排放。		汇同密炼、开炼废气一同经布袋除尘器+活性炭吸附装置+15 米高排气筒
2	废水	生活污水	生活污水由废水收集池收集后，定期由环卫部门清运至三门县城市污水处理厂，经三门县城市污水处理厂处理达标后外排海游港。	项目排水实行雨污分流、清污分流。本项目废水近期委托环卫部门定期清运至三门县城市污水处理厂处理；远期区域污水管网建成运行后，废水经预处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）	生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运至三门县城市污水处理厂处理

序号	类别	防治对象	环评文件要求	批复文件要求	实际建设情况
		地下水污染防治	固废不得露天堆放，生产区地面要采取防渗、防漏、防腐和防混措施。场地内四周设截污沟。废水收集、处理系统，排水系统等均进行防渗、防腐处理。建立专门的防风、防雨、防渗、符合规范要求的一般固废、危险固废暂存场所。危险固废按照性质进行分类收集和暂存，有渗滤液收集系统，渗滤液纳入污水处理系统，以防二次污染。	新建企业水污染物间接排放限值后，纳管送市政污水管网排至三门县城市污水处理厂处理。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。	项目固废无露天堆放，生产区的地面已硬化，危废仓库已做防风、防雨、防腐、防渗处理，该项目危废无渗滤液，故未建设渗滤液收集系统。
3	噪声	/	1、在设计和设备采购阶段下，优先选用低噪声设备，从源头上控制噪声源强。加强设备的日常维护保养，定期润滑传动设备，使其处于良好的工况，避免设备因不正常运转产生的高噪声现象。 2、优化布局，对高噪声设备采取集中放置，尽量布置于车间中间位置，不要设置在厂界附近，不得已而设置在厂界附近的，必须增加隔声措施。 3、加强对高噪声设备的隔声降噪措施；引风机尽量设置在车间内且安装整体隔声罩，进出口装橡胶软接头；破碎机设备可在设备底部安装橡胶减振垫。	积极选用低噪声设备，对高噪声设备采取有效措施降噪，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。	选用低噪设备、厂房隔声

序号	类别	防治对象		环评文件要求	批复文件要求	实际建设情况
				4、生产车间靠近厂界一侧尽量少设置可开启式窗户,生产时关闭门窗。 5、加强对职工的管理、培训和教育,提供文明生产,防止人为高噪声现象。		
4	固废	一般固废	边角料	经破碎后回用	在生产经营中产生的各类固体废弃物应按要求分类收集,定期交相关单位处置,严禁二次污染。其中危险废物收集后必须委托有资质单位进行安全处置,并严格执行危险废物管理各项制度。危废厂区贮存应满足《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)要求。	边角料收集后回用于生产,其他废包装袋、集尘灰收集后外售,生活垃圾由当地环卫部门及时清运。
			生活垃圾	生活垃圾由当地环卫部门清运		
			集尘灰	出售给相关单位进行综合利用		废活性炭、硫磺包装袋已委托台州市德长环保有限公司处置
			其他废包装袋	出售给相关单位进行综合利用		
		危险固废		委托有资质单位妥善处理		
		其他措施		固废应有固定的专门存放场地,固废应分类贮存、规范包装,同时防止风吹、日晒、雨淋,严禁乱堆乱放,必须要严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及标准修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)。对产生的危险废物,若不能及时进行回收利用或进行处理处置的,其产生单位必须建设专门的危险废物贮存设施进行贮		该项目已建立一间危险固废堆场,堆场已做防风、防雨、防腐、防渗处理

序号	类别	防治对象	环评文件要求	批复文件要求	实际建设情况
			存，并设立危险废物的标准，贮存期限不得超过国家规定。禁止将危险废物以任何形式转移给无相应经营许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。危险废物贮存设施应有相应的配套设施并按有关规定进行管理。危险废物的贮存设施应满足以下要求： ①应建有堵截泄漏的裙脚；地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造；应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施。②基础防渗层为黏土层，其厚度应达 1m 以上，渗透系数应小于 10⁻⁷cm/s；基础防渗层可用厚度 2mm 以上的高密度聚乙烯和其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 10⁻¹⁰cm/s。③必须要有泄漏液体收集装置；用于存放液体、半固体危险废物的地方，还必须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙。④不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断。衬层上需建有渗滤液收集系统、径流疏导系统、雨水收集池。⑤危险废物贮存场所外设置危险废物警示标志，危险废物要置于符合规范要求的包装物或容器		

序号	类别	防治对象	环评文件要求	批复文件要求	实际建设情况
			内，分类、安全存放，危险废物容器和包装物上设置危险废物标签。		
5	总量控制	/	COD _{Cr} 0.028t/a, NH ₃ -N 0.005t/a, 烟（粉）尘 0.105t/a、VOCs0.986t/a	项目实施后，项目废水只排生活污水，废水排放量 563t/a，远期控制指标 COD _{Cr} 0.028t/a, NH ₃ -N 0.005t/a, 烟（粉）尘 0.105t/a、VOCs0.986t/a。	该项目污染物排放量在总量控制目标内。
6	防护距离	/	该项目不设大气防护距离；炼胶车间、硫化车间需各设置 100m 卫生防护距离。	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。	该项目炼胶车间、硫化车间 100m 范围内无敏感点，符合卫生防护距离要求
7	环境风险防范	/	①强化风险意识、加强安全管理②危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装材料，危废暂存前需检查包装材料的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装材料内，以免液体、气体物料等泄露污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄露事故并进行处理。③生产过程生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防祸于未然。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照"生产服从安全"	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。	该项目已编制突发环境事件应急预案，并配置相应应急物资

序号	类别	防治对象	环评文件要求	批复文件要求	实际建设情况
			原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品；④由于企业所在地易受台风暴雨的袭击，一旦发生大水灾，可能导致原辅材料等积水浸泡或被冲入周围环境，造成污染事故。因此在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，搞好防范措施。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将原料及固废仓库、固废贮存场所用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。⑥需按照相关规范要求编制《企业突发环境事件应急预案》，按要求落实并进行备案。		

5 建设项目环评报告书的主要结论建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

5.1.1 结论

5.1.1.1 主要环境影响

一、水环境影响分析结论

1、地表水环境影响分析结论

本项目仅排放生活污水，排放量为 563t/a (1.88t/d)。生活污水中主要污染物浓度为：pH6~9、COD_{Cr}200~400mg/L、BOD₅100~200mg/L、SS100~200mg/L、NH₃-N 25~35mg/L。目前本项目所在区域污水管网尚未接通，生活污水由环卫部门清运至三门县城市污水处理厂，经三门县城市污水处理厂处理达标后排放，三门县城市污水处理厂出水标准执行执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，则主要水污染物排放量为：COD_{Cr}0.028t/a、NH₃-N0.005t/a。

由于本项目生活污水产生量小、水质简单，由环卫部门清运的废水对三门县城市污水处理厂不会造成负荷冲击，对纳污水体不会造成明显影响。

2、地下水环境影响

本项目在严格落实本环评提出的污染防治措施的基础上，加强污染物源头控制，做好事故风险防范工作，做好生产车间、管道沟、墙裙、原材料仓库等的防渗、防腐措施，收集全厂的初期雨水，处理达标后排放。只要企业需做好厂区环境管理工作，杜绝生产过程中的跑冒滴漏情况，则对区域地下水环境影响不大。

二、大气环境影响分析结论

本项目废气主要为解包、配料粉尘，投料粉尘、炼胶废气（密炼、开炼）、硫化废气，破碎粉尘。

对解包配料粉尘在封闭隔间顶部进行应收集除尘后通过 15m 以上的排气筒排放；投料、炼胶废气采用“布袋除尘+低温等离子+活性炭吸附处理”方式处理；硫化废气采用“过滤棉+光催化氧化+低温等离子+活性炭吸附”方式处理。根据表 5.2-6，项目投料炼胶废气、硫化废气有组织排放速率、排放浓度均能满足《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）要求。

采用 SCrEEN3 估算模式对各污染源进行影响预测分析，结果显示：本项目正常工况下，废气的最大落地浓度位于下风向 101m，各污染物的下风向最大落地浓度均较小，对应的占标率均在 10%以下，对周边环境的贡献值相对较小；最大地面浓度占标率产生于硫化车间二硫化碳的无组织排放，其占标率为 6.23%，对应的污染物浓度值为 2.493 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，位于下风向 101m 处。

三、声环境影响分析结论

本项目各类噪声源在采取有效综合降噪措施后，厂界能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值，不会对周围声环境质量产生明显的不利影响。

四、固废影响分析结论

本项目固废主要为废包装袋、废活性炭、废过滤棉、边角料、集尘灰、生活垃圾。固废经妥善处置后能实现固废零排放，不会对周边环境造成大的影响。

5.1.1.2 总结论

本项目符合环境功能区划的要求；排放污染物符合国家、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；造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；符合“三线一单”控制要求。建设单位开展的公众参与符合相关环保法律法规、规范要求，符合环境影响评价技术要求。

因此，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

5.2 审批部门批复

浙江省台州铁路橡塑制品有限公司：

你单位报送的由浙江泰诚环境科技有限公司编制的《浙江省台州铁路橡塑制品有限公司厂年产橡胶减速带 30 万米、橡胶停车位 10 万条、橡胶组合 2 万套、橡胶路锥 10 万个及橡胶线槽 10 万米生产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。浙江省台州铁路橡塑制品有限公司拟建项目选址于三门县珠岙镇高视橡胶创业园，租用浙江广臻橡塑科技有限公司的 1F 厂房，

租赁面积 1800 平方米，投资 1005 万元，建设年产橡胶减速带 30 万米、橡胶停车位 10 万条、橡胶组合 2 万套、橡胶路锥 10 万个及橡胶线槽 10 万米生产项目。

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有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，项目废水只排生活污水，废水排放量 563 t/a， 远期控制指标 COD_{Cr} 0.028t/a， $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.005t/a，烟(粉)尘 0.105、 VOCs 0.966t/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、持放量，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。着重做好以下防治工作：

1、加强废水污染防治。项目排水实行雨污分流、清污分流。本项目废水近期委托环卫部门定期清运至三门县城市污水处理厂处理；远期区域污水管网建成运行后，废水经预处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）新建企业水污染物间接排放限值后，纳管送市政污水管网排至三门县城市污水处理厂处理。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》、《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。各类废气经处理后排放，应满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）新建企业大气污染排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准。

3、加强固废污染防治。在生产经营中产生的各类固体废弃物应按规范要求分类收集，定期交相关单位处置，严禁二次污染。其中危险废物收集后必须委托有资质单位进行安全处置，并严格执行危险废物管理各项制度。危废厂区贮存应

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）要求。

4、加强噪声污染防治。积极选用低噪声设备，对高噪声设备采取有效措施降噪，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、严格落实环境防护距离。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。

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。

5.3 环境准入条件符合性分析

5.3.1 浙江省挥发性有机物污染整治方案

表 5-1 《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性分析

内容	判断依据	项目情况	是否符合
总体要求	所有产生 VOCs 污染的企业均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,从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放。	尽可能密闭化生产车间与设备,及采用环保原料、工艺与设备	符合
	鼓励回收利用 VOCs 废气,并优先在生产系统内回用。宜对浓度和性状差异大的废气分类收集,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 总净化处理率不低于 90%,其他行业总净化处理率原则上不低于 75%。	项目属于橡胶制品,但不涉及溶剂浸胶工艺,废气总净化处理率大于 75%。	符合
	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。	项目废水采用密闭化管道收集,废气处理设施基本密闭,危废委托有资质单位处置。	符合
	企业废气处理方案应明确确保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。	各废气处理方案委托台州双鼎环保设备有限公司编制。	符合
	企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率,并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 TVOCs 排放浓度,以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。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。	验收时已监测 VOCs 净化效率。	符合
	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。	企业已建立相关台账。	符合
	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。	项目不涉及有机溶剂。	/
	橡胶制品企业产生 VOCs 污染物的生产工艺装置必须设立局部气体收集系统和集中高效净化处理装置,确保达标排放。	项目有机废气产生点均有废气收集系统,并连接废气净化装置。	符合
	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。	密炼机单独设吸风管,进出料口设集气罩局部抽风。	/

橡胶和塑料制品行业整治要求	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。	硫化机上方四侧均设置围挡，顶部设置引风装置。	符合
	炼胶废气优先采用布袋除尘+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。	炼胶废气采用布袋除尘+活性炭吸附处理。	符合
	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。	硫化废气采用低温等离子+活性炭处理。	符合
	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。	项目不设打浆、浸胶、喷涂、烘干工艺，不使用有机溶剂。	/
	PVC 制品企业增塑剂应密闭储存，配料、混炼、造粒、挤塑、压延、发泡等生产环节应设集气罩局部抽风集气，废气应采用静电除雾器处理。	项目不属于 PVC 制品企业。	/
	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。	项目不属于塑料制品企业。	/

5.3.2 《台州市橡胶制品业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

表 5-2 《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。	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。	企业不使用附带生物污染、有毒有害物质的废橡胶作为生产原辅料	符合
		3	鼓励使用石油系列产品 and 林化产品，发展无臭环保型再生胶。★	/	/
		4	有机溶剂进行密闭贮存，并配套废气收集处置装置。	/	/
	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。★	/	/
		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，捏精炼时采用“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。★	/	/

类别	内容	序号	判断依据	项目情况	符合情况
	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。★	/	/
		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。	炼胶工序采用水冷工序，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。	不涉及再生胶	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。	项目所有产生 VOCs 点位均设置集气罩	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。★	/	/
		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。	废气均收集处理后排放	符合
	末端处理	13	VOCs 废气处理设施选型满足企业实际要求。	炼胶废气选用布袋除尘器+活性炭吸附处理；硫化废气选用低温等离子+活性炭吸附装置处理	符合
		14	炼胶废气要求先进行除尘处理。	炼胶废气采用布袋除尘+活性炭	符合
		15	打浆浸胶工序废气先进行溶剂回收后再处理。	项目无打浆浸胶工序	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。	无溶剂浸胶工序，废气排放符合《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	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。	成立环保机构	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、环保事故应急方案、环境监测制度、溶剂使用回收制度。	制定环境保护管理制度	符合

类别	内容	序号	判断依据	项目情况	符合情况
		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。	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。	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	/	/

5.3.3 三门县橡胶行业环保专项整治提升方案

表 5-3 《三门县橡胶行业环保专项整治提升验收标准》符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	项目情况	是否符合
源头控制	原辅物料	1	采用清洁、环保型原辅料，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。	原料清洁环保	符合
		2	鼓励使用石油系列产品和林化产品。★	不涉及有毒有害原料	符合
		3	有机溶剂（汽油等）进行密闭贮存，并配套废气收集处置装置。	无有机溶剂	符合
	装备	4	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。★	/	/
		5	优先选用密炼机、低线速切割搓丝系统、常压连续脱硫设备，捏精炼时采用“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。★	/	/
	生产工艺	6	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。★	/	/
		7	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。	无打浆、浸胶、涂装等工序	符合
		8	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★	不涉及再生胶	符合

类别	内容	序号	判断依据	项目情况	是否符合
污染防治	废水治理	9	硫化罐废水、清洗废水、废气设施喷淋废水等生产废水须建设独立的废水处理设施,处理达《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)标准后外排	无生产废水外排	符合
		10	生活污水可接入城镇污水处理厂处理的,经化粪池简单处理后排入市政污水管网。生活污水不能纳入城镇污水处理厂的,须建生活污水处理设施处理达一级排放标准后排放。	近期环卫清运,远期纳管排放	符合
		11	建立冷却水循环水池,不得将冷却水直接排往水井或地表水。	设循环冷却水池,不足时添加,不外排。	符合
	废气治理	12	所有产生 VOCs 产生点都应设置相应的废气收集装置。	均设有集气罩	符合
		13	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。★	废气均收集处理后排放	符合
		14	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。	废气均收集处理后排放	符合
		15	VOCs 废气处理设施选型满足规定要求。	炼胶废气选用布袋除尘器+活性炭吸附处理;硫化废气选用低温等离子+活性炭吸附装置处理	基本符合
		16	炼胶废气必须先进行除尘处理。	配套布袋除尘器+活性炭吸附	符合
		17	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
		18	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。	无打浆浸胶工序,废气排放符合《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	符合
	固废治理	19	设置规范的危险固废贮存堆场;设置专门的一般工业固废堆场,禁止露天堆放一般工业	设室内规范固废暂存间	符合

类别	内容	序号	判断依据	项目情况	是否符合
			固废。		
		20	危险固废必须委托有资质的单位处置,严格遵守转移计划审批和转移联单制度,规范危险废物台账记录。	已建立危废台帐	符合
		21	不得自行焚烧、填埋和处理无法回用的废橡胶边角料。	边角料均回用于生产	符合
环境管理	内部环境管理	22	成立环保管理机构,落实专职环保人员,负责厂内环保相关工作。	成立环保机构	符合
		23	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。	制定环境保护管理制度	符合
		24	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)更换台账。	建立健全的台帐	符合
		25	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
		26	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。	制订环保报告程序	符合
	环境监测	27	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。	/	/

6 验收执行标准

6.1 项目生活污水近期委托环卫部门定期清运，生活污水经厂内自行处理至 GB27632-2011《橡胶制品工业污染物排放标准》中表 2 新建企业水污染物间接排放限值后委托环卫部门清运，具体见表 6-1。

6.2 本项目橡胶生产工艺废气排放标准执行 GB27632-2011《橡胶制品工业污染物排放标准》中表 5 新建企业大气污染物排放限值，具体见表 6-2；恶臭废气污染物排放执行 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》中的二级标准，具体见表 6-3。

6.3 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 2 类标准，具体见表 6-4。

6.4 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 污染物排放总量控制值见表 6-5。

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	CODCr	300	
5	NH ₃ -N	30	
6	总氮	40	
7	总磷	1.0	
8	石油类	10	
单位胶料基准排水量 (m ³ /t)		7	排水量计量位置与污染物排放监控位置一致

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)	单位胶 料基准 排气量 (m ³ /t)	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、硫化装置	10	2000	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	2000		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 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 6-5 污染物排放总量 单位：t/a

名称	废水			废气	
	废水量	COD _{Cr}	氨氮	烟 (粉) 尘	VOCs
外排量	563	0.028	0.005	0.105	0.986

7 验收检测内容

7.1 环境保护设施调试效果

7.1.1 废水

废水验收监测内容见表7-1。

表7-1 废水验收监测内容

废水类别	采样点位	监测因子	监测频次及监测周期
生活污水	废水收集池	pH 值、SS、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、总氮、总磷、石油类	连续监测 2 天，每天采样 3 次

7.1.2 废气

废气验收监测内容见表7-2。

表7-2 废气验收监测内容

废气类别	废气名称	监测断面	监测因子	监测频次及监测周期
有组织废气	炼胶废气	炼胶废气处理设施进口	颗粒物、CS ₂ 、非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天采样 3 次
		炼胶废气处理设施出口	低浓度颗粒物、CS ₂ 、非甲烷总烃、臭气浓度	
	硫化废气	硫化废气处理设施进口	CS ₂ 、非甲烷总烃	
		硫化废气处理设施出口	CS ₂ 、非甲烷总烃、臭气浓度	
无组织废气	/	厂界四周 4 个点位	TSP、CS ₂ 、非甲烷总烃、臭气浓度	

7.1.3 厂界噪声

厂界噪声检测内容见表7-3。

表7-3 厂界噪声检测内容

序号	检测点位	检测项目	检测频次
1-4	厂区东、南、西、北 厂界各1个点	连续等效A声级	监测2天，昼间1次， 夜间1次

7.2 环境质量管理

本项目为环境影响报告表，环评报告中以及审批部门未对环境保护目标提出环境质量管理的要求，本次验收不再对环境质量进行监测和分析。

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

序号	项目	分析方法	仪器设备	检出限
废水				
1	pH 值	GB/T 6920-1986	数显式酸度计 ZJKR-SB-2014-080	0.1
2	悬浮物	GB/T 11901-1989	电子天平 ZJKR-SB-2012-028	/
3	氨氮	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 ZJKR-SB-2012-016	0.025mg/L
4	总磷	GB/T 11893-1989		0.01mg/L
5	化学需氧量	HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
6	五日生化需氧量	HJ 505-2009	微电脑生化培养箱 ZJKR-SB-2014-085 实验室溶解氧分析仪 ZJKR-SB-2014-087	0.5mg/L
7	石油类	HJ 637-2012	红外分光测油仪 ZJKR-SB-2015-194	0.04mg/L
废气				
8	颗粒物	GB/T 16157-1996	自动烟尘（气）测试仪 ZJKR-SB-2017-266 电子天平 ZJKR-SB-2012-028	20mg/m ³
9	低浓度颗粒物	HJ 836-2017	低浓度自动烟尘烟气 综合测试仪 ZJKR-SB-2018-274 电子天平 ZJKR-SB-2014-096	1mg/m ³
10	非甲烷总烃	空气和废气监测分析方法》(2003 年) HJ 38-2017	气相色谱仪 ZJKR-SB-2015-177	0.07mg/m ³
11	二硫化碳	GB/T 14680-1993	紫外可见分光光度计 ZJKR-SB-2012-016	0.03mg/m ³
12	臭气浓度	GB/T 14675-93	/	/
13	总悬浮颗粒物	GB/T 15432-1995	电子天平 ZJKR-SB-2012-028	/
噪声				
14	厂界噪声	GB 12348-2008	声级计 ZJKR-SB-2017-264	/

8.2 监测仪器

本次验收监测由浙江康瑞检测有限公司进行监测，采用的仪器见表 8-2。

表8-2主要监测仪器设备表

设备名称	设备编号	检定/校准到期时间
数显式酸度计	ZJKR-SB-2014-080	2019.06.24
电子天平	ZJKR-SB-2012-028	2019.01.25
紫外可见分光光度计	ZJKR-SB-2012-016	2019.08.08
微电脑生化培养箱	ZJKR-SB-2014-085	2019.08.12
实验室溶解氧分析仪	ZJKR-SB-2014-087	2018.08.14
红外分光测油仪	ZJKR-SB-2015-194	2019.06.24
自动烟尘（气）测试仪	ZJKR-SB-2017-266	2019.10.25
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZJKR-SB-2018-274	2019.03.22
气相色谱仪	ZJKR-SB-2015-177	2019.08.23
电子天平	ZJKR-SB-2012-028	2019.01.25
电子天平	ZJKR-SB-2014-096	2019.01.25
声级计	ZJKR-SB-2017-264	2019.01.29

8.3 人员资质

参加该项目验收检测的人员具备相应检测能力，均持证上岗。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。选择的方法检出限应满足要求。采样过程中设置超过 10% 的平行样。部分分析项目质控结果与评价见表 8-3，平行样允许相对偏差范围参照《环境监测人员基础知识基本技能培训教材》。

表 8-3 部分分析项目质控结果与评价

监测项目	样品总数	平行样数量	平行样%	测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	相对偏差%	允许偏差%	结论
COD _{Cr}	7	1	14.3	84	82	1.20	≤15	符合
BOD ₅	7	1	14.3	7.56	7.66	0.66	≤20	符合
氨氮	7	1	14.3	27.4	26.1	2.43	≤10	符合
总磷	7	1	14.3	0.87	0.87	0	≤5	符合

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的检测设备，在采样前均进行了漏气检验，对采样器流量计进行了校核，在测试时保证其采样流量。

(2) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(3) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

8.6 质量控制

监测分析方法采用国家颁布标准分析方法，监测人员持证上岗，监测仪器经计量检定或校准并在有效期内。

监测数据及监测报告严格实行三级审核制度。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本项目验收监测期间生产运行正常，具体生产情况见表9-1。

表 9-1 监测期间生产情况表

主要产品名称	验收年产量	换算日产量	2018.08.29 实际产量	2018.08.30 实际产量
橡胶减速带	15 万米	500 米	680 米	640 米
橡胶停车位	5 万条	167 条	160 条	200 条
橡胶组合	1 万套	33 套	10 套	10 套
橡胶路锥	5 万个	167 个	300 个	280 个
橡胶线槽	5 万米	167 米	0 米	0 米
橡胶叉车实心轮胎	5000 个	17 个	0 个	0 个

注：年生产时间为 300 天。

主要设备名称		开炼机	密炼机	平板硫化机
监测期间主要设备 运行台数	2018.08.29	2	2	15
	2018.08.30	2	2	15
设备总数		2	2	15

验收监测期间，该项目现有生产设备均正常运行，根据生产工艺分析，该项目不同产品生产工艺一致，仅硫化过程使用的模具不同。根据实际情况，该项目工况核算方法适用《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》附录 3 中原辅材料核算法。根据环评分析该项目原辅材料总用量为 4950t/a，本次先行验收实际验收产量为环评分析的一半，即 2475t/a，以每年生产 300 天计算，原辅材料消耗量应为 8.25t/d，监测期间该项目生产负荷为 99.2%。监测期间原辅料消耗情况及生产负荷见表 9-2。

表 9-2 监测期间原辅材料消耗表

项目	名称	单位	2018.8.29 用量	2018.8.30 用量
原辅材料	天然橡胶	t/d	0.4	0.5
	再生胶	t/d	2.6	2.7
	丁苯胶	t/d	0.5	0.5
	轮胎胶	t/d	0.8	0.7
	轮胎线胶	t/d	1	1
	橡胶粒子	t/d	2.6	2.5
	碳酸钙	t/d	0.1	0.1
	橡胶药料	t/d	0.12	0.13
	橡胶色粉	t/d	0.05	0.052
	硫磺	t/d	0.005	0.005
总用量		t/d	8.175	8.187
设计用量		t/d	8.25	
生产负荷		%	99.1	99.2

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。

表 9-3 废水监测结果 单位：mg/L（除 pH 外）

测试项目 监测点位			pH 值	SS	氨氮	总磷	COD _{Cr}	BOD ₅	石油类
废水收集池	第一周期 2018.8.29	1	7.35	12	26.3	0.83	92	6.04	1.28
		2	7.29	18	27.1	0.84	86	6.34	1.30
		3	7.26	24	27.9	0.81	90	5.54	1.29
		4	7.31	19	26.6	0.82	80	5.64	1.18
	均值		/	18	27.0	0.82	87	5.89	1.26
	第二周期 2018.8.30	1	7.35	15	28.3	0.80	88	7.36	1.16
		2	7.31	17	27.4	0.87	84	7.56	1.17
		3	7.27	27	27.6	0.83	76	7.96	1.19
		4	7.34	20	28.0	0.86	84	7.45	1.17
	均值		/	20	27.8	0.84	83	7.58	1.17
	标准限值		6~9	150	30	1.0	300	80	10
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

9.2.1.2 废水监测结果评述

监测两周期该公司废水排放口出水废水中pH范围分别为7.26~7.35、7.27~7.35，化学需氧量的浓度均值分别为87mg/L、83mg/L，氨氮的浓度均值分别为27.0mg/L、27.8mg/L，悬浮物的浓度均值分别为18mg/L、20mg/L，总磷的浓度均值分别为0.82mg/L、0.84mg/L，五日生化需氧量的浓度均值分别为5.89mg/L、7.58mg/L，石油类的浓度均值分别为1.26mg/L、1.17mg/L。该废水排放口出水废水中两周期的pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、总磷、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）中新建间接排放限值。

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240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9-4。

表 9-4 废水污染物总量排放一览表

污染物	氨氮	COD _{Cr}
排放浓度（mg/L）	5	50
排放总量（t/a）	0.0012	0.012
批复核定的排放总量（t/a）	0.005	0.028
达标情况	达标	达标

从表9-4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563吨/年，化学需氧量外排量为0.028吨/年，氨氮外排量为0.005吨/年）。

9.2.2废气

9.2.2.1废气监测结果

该项目炼胶废气监测结果见表9-5，硫化废气监测结果见表9-6，无组织废气监测结果见表9-7。

表 9-5 炼胶废气处理设施监测结果

监测项目			标干流量 m³/h	颗粒物 mg/m³	二硫化碳 mg/m³	非甲烷总烃 mg/m³	臭气浓度 无量纲
进 口	第一 周期 2018. 8.29	1	7931	55.4	0.76	40.4	/
		2	8797	58.2	0.74	48.5	/
		3	8224	50.8	0.75	48.1	/
		均值	8317	54.8	0.75	45.7	/
		排放速率(kg/h)	/	0.46	6.24×10 ⁻³	0.38	/
	第二 周期 2018. 8.30	1	8649	55.9	0.66	51.8	/
		2	8602	58.0	0.62	47.2	/
		3	7970	51.4	0.64	51.7	/
		均值	8407	55.1	0.64	50.2	/
		排放速率(kg/h)	/	0.46	5.38×10 ⁻³	0.42	/
出 口	第一 周期 2018. 8.29	1	6191	8.5	0.10	9.70	1318
		2	6810	8.6	0.09	7.73	977
		3	6187	8.4	0.09	8.31	977
		均值	6396	8.5	0.09	8.58	/
		排放速率(kg/h)	/	0.05	5.76×10 ⁻⁴	0.05	/
	第二 周期 2018. 8.30	1	6372	8.6	0.11	9.48	1318
		2	6134	8.4	0.10	8.79	1318
		3	6580	8.5	0.10	8.97	1738
		均值	6362	8.5	0.10	9.08	/
		排放速率(kg/h)	/	0.05	6.36×10 ⁻⁴	0.06	/
排放标准（mg/m³）			/	12	/	10	/
排放标准（kg/h）			/	/	1.5	/	2000
达标情况			/	达标	达标	达标	达标
去除效率			/	89.1%	89.6%	86.2%	/

注：出口颗粒物采用低浓度颗粒物方法监测。

表 9-6 硫化废气处理设施监测结果

监测项目			标干流量 m³/h	二硫化碳 mg/m³	非甲烷总烃 mg/m³	臭气浓度 无量纲
进口	第一 周期 2018. 8.29	1	25739	0.15	43.6	/
		2	25492	0.17	54.0	/
		3	25911	0.16	40.9	/
		均值	25714	0.16	46.2	/
		排放速率 (kg/h)	/	4.11×10 ⁻³	1.19	/
	第二 周期 2018. 8.30	1	25637	0.18	52.4	/
		2	25639	0.19	39.5	/
		3	25760	0.18	47.5	/
		均值	25679	0.18	46.5	/
		排放速率 (kg/h)	/	4.62×10 ⁻³	1.19	/
出口	第一 周期 2018. 8.29	1	25031	0.12	6.66	977
		2	25332	0.13	7.35	977
		3	25403	0.11	6.89	1318
		均值	25225	0.12	6.97	/
		排放速率 (kg/h)	/	3.03×10 ⁻³	0.18	/
	第二 周期 2018. 8.30	1	25611	0.11	7.76	977
		2	25732	0.12	7.40	977
		3	25439	0.11	7.71	1318
		均值	25594	0.11	7.62	/
		排放速率 (kg/h)	/	2.82×10 ⁻³	0.20	/
标准限值（mg/m³）			/	/	10	/
标准限值（kg/h）			/	1.5	/	2000
达标情况			/	达标	达标	达标
去除效率			/	33.0%	84.0%	/

表 9-7 厂界无组织废气监测结果

单位: mg/m³

测试项目		总悬浮颗粒物	非甲烷总烃	二硫化碳	臭气浓度 (无量纲)
北厂界	08.29-1	0.25	1.20	0.06	15
	08.29-2	0.22	1.13	0.06	14
	08.29-3	0.19	1.02	0.07	<10
	08.30-1	0.25	1.71	0.13	15
	08.30-2	0.22	1.63	0.14	16
	08.30-3	0.20	1.66	0.14	11
西厂界	08.29-1	0.28	0.73	0.10	14
	08.29-2	0.25	0.73	0.11	<10
	08.29-3	0.25	0.84	0.10	11
	08.30-1	0.28	1.04	0.06	11
	08.30-2	0.25	1.01	0.05	<10
	08.30-3	0.25	0.92	0.05	17
南厂界	08.29-1	0.22	1.25	0.08	15
	08.29-2	0.19	1.01	0.08	16
	08.29-3	0.19	0.74	0.09	11
	08.30-1	0.22	0.96	0.11	<10
	08.30-2	0.19	1.05	0.12	15
	08.30-3	0.19	0.96	0.12	14
东厂界	08.29-1	0.25	0.65	0.10	14
	08.29-2	0.22	0.38	0.10	11
	08.29-3	0.19	0.39	0.08	15
	08.30-1	0.25	0.81	0.09	16
	08.30-2	0.22	0.96	0.10	<10
	08.30-3	0.19	1.07	0.10	15
最大值		0.29	3.96	0.78	18
标准限值		1.0	4.0	3	20
达标情况		达标	达标	达标	达标

9.2.2.2 废气监测结果评述

有组织废气

(1) 该公司炼胶废气处理设施排放口两周期低浓度颗粒物的排放浓度分别为 8.5mg/m³、8.5mg/m³，排放速率分别为 0.05kg/h、0.05kg/h；非甲烷总烃的排放浓度分别为 8.58mg/m³、9.08mg/m³，排放速率分别为 0.05kg/h、0.06kg/h；二硫化碳的排放浓度分别为 0.09mg/m³、0.10mg/m³，排放速率分别为 5.76×10⁻⁴kg/h、6.36×10⁻⁴kg/h；臭气浓度的排放结果分别为 1318、977、977、1318、1318、1738。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、二硫化碳的排放量均符合 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》。

(2) 该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 6.97mg/m^3 、 7.62mg/m^3 ，排放速率分别为 0.18kg/h 、 0.20kg/h ；二硫化碳的排放浓度分别为 0.12mg/m^3 、 0.11mg/m^3 ，排放速率分别为 $3.03 \times 10^{-3}\text{kg/h}$ 、 $2.82 \times 10^{-3}\text{kg/h}$ ；臭气浓度的排放结果分别为 977、977、1318、977、977、1318。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、二硫化碳的排放量均符合 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》。

无组织废气

在厂界布设 4 个废气无组织排放测点，4 个测点均视为监控点，从两天的监测结果看，二硫化碳、臭气浓度的浓度最高值及东、南、西、北厂界最高值均符合 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》；非甲烷总烃、颗粒物的浓度最高值及东、南、西、北厂界最高值均符合 GB27632-2011《橡胶制品工业污染物排放标准》。

9.2.2.3 废气排放总量

该项目废气排放总量见表 9-8。

表 9-8 废气排放总量汇总表

污染物 点位	废气排放量 (m^3/h)	非甲烷总烃 (kg/h)	颗粒物 (kg/h)
炼胶废气设施出口	6379	0.06	0.05
硫化废气设施出口	25410	0.19	/
小计	1.30×10^8	0.984	0.06

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 4 小时计，硫化工序日生产时间以 16 小时计。

该公司废气处理设施年排放废气 1.30×10^8 标立方米，年排放废气非甲烷总烃 0.984 吨、烟（粉）尘 0.06 吨，其中 VOCs、烟（粉）尘的排放总量均在总量控制目标内（VOCs 0.986t/a、烟（粉）尘 0.105t/a）。

9.2.3 噪声

噪声监测结果见表 9-9。

表 9-9 厂界噪声监测汇总表

测点编号	昼间			
	1#	2#	3#	4#
2018.08.29	63.4	61.2	60.4	61.7
2018.08.30	63.9	59.8	59.2	61.4
3 类区标准	65	65	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标
测点编号	夜间			
	1#	2#	3#	4#
2018.08.29	53.3	50.4	53.7	51.2
2018.08.30	53.4	50.7	54.1	52.3
3 类区标准	55	55	55	55
达标情况	达标	达标	达标	达标

根据 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类区标准，监测期间浙江省台州铁路橡塑制品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 固体废物

本项目设有一间危险固废堆场，该堆场设置在厂房内，为密闭单间，已设置标识牌及周知卡，堆场内地面已硬化并用环氧丙烷树脂地坪漆进行防腐处理；生活垃圾由经厂区内放置的塑料垃圾桶收集。具体产生排放情况见表 9-10。

表 9-10 固体废物情况表

序号	固废名称	来源	属性	废物代码	产生量 (t/a)	外排量 (t/a)	处置方式
1	废活性炭	废气处理	危险固废	HW49, 900-041-49	2	0	委托台州市德长环保有限公司处置
2	硫磺包装袋	拆包			0.1	0	
3	边角料	/	一般固废	/	/	0	回用于生产
4	集尘灰	废气处理	一般固废	/	0.72	0	外卖综合利用
5	其他废包装材料	拆包	一般固废	/	0.6	0	外卖综合利用
6	生活垃圾	员工生活	一般固废	/	2	0	环卫部门清运

10 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 废气验收监测

(1) 有组织废气污染源排放情况

监测期间该公司炼胶废气处理设施排放口颗粒物、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》。

(2) 厂界废气无组织排放情况

在厂界布设 4 个废气无组织排放测点，从两周期的监测结果看，二硫化碳、臭气浓度的浓度最高值及东、南、西、北厂界最高值均符合 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》；非甲烷总烃、颗粒物的浓度最高值及东、南、西、北厂界最高值均符合 GB27632-2011《橡胶制品工业污染物排放标准》。

(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 1.30×10^8 标立方米，年排放烟（粉）尘 0.06 吨、VOCs 0.984 吨，均在总量控制目标内（烟（粉）尘 0.105t/a、VOCs 40.986t/a）。

10.1.2 废水验收监测结论

生活废水近期由环卫部门清运处置，其中 pH 值、SS、BOD₅、COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷、石油类监测结果均符合 GB27632-2011《橡胶制品工业污染物排放标准》中间接排放限值。生产废水循环利用，不外排。

该项目年排放生活污水约为 240 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限值》（GB18918-2002）一级 A 标准计算，则年排放 COD 0.012 吨，年排放氨氮 0.0012 吨，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 563 吨/年，化学需氧量外排量为 0.028 吨/年，氨氮外排量为 0.005 吨/年）。

10.1.3 噪声监测结论

根据 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类区标准，监测期间浙江省台州铁路橡塑制品有限公司厂界各测点昼间、夜间噪声值均符合 3

类区标准。

10.1.4 固体废弃物调查结论

根据实地调查,该公司已按规定设立了专门固废贮存场所,设在生产车间内,可以达到防风、防雨淋要求,危险固废委托台州德长环保有限公司代为处置,其它均作了合理化处置。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

浙江省台州铁路橡塑制品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、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。我认为浙江省台州铁路橡塑制品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,能够标准长期稳定达标排放,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、加强废气治理设施的日常运行维护及管理,确保污染物长期稳定达标排放,按照要求记录台账。
- 2、加强危废堆场的管理,严格执行危废转移联单制度。
- 3、生活污水定期清运,并做好台账记录,待该片区具备纳管条件后及时纳入污水管网。

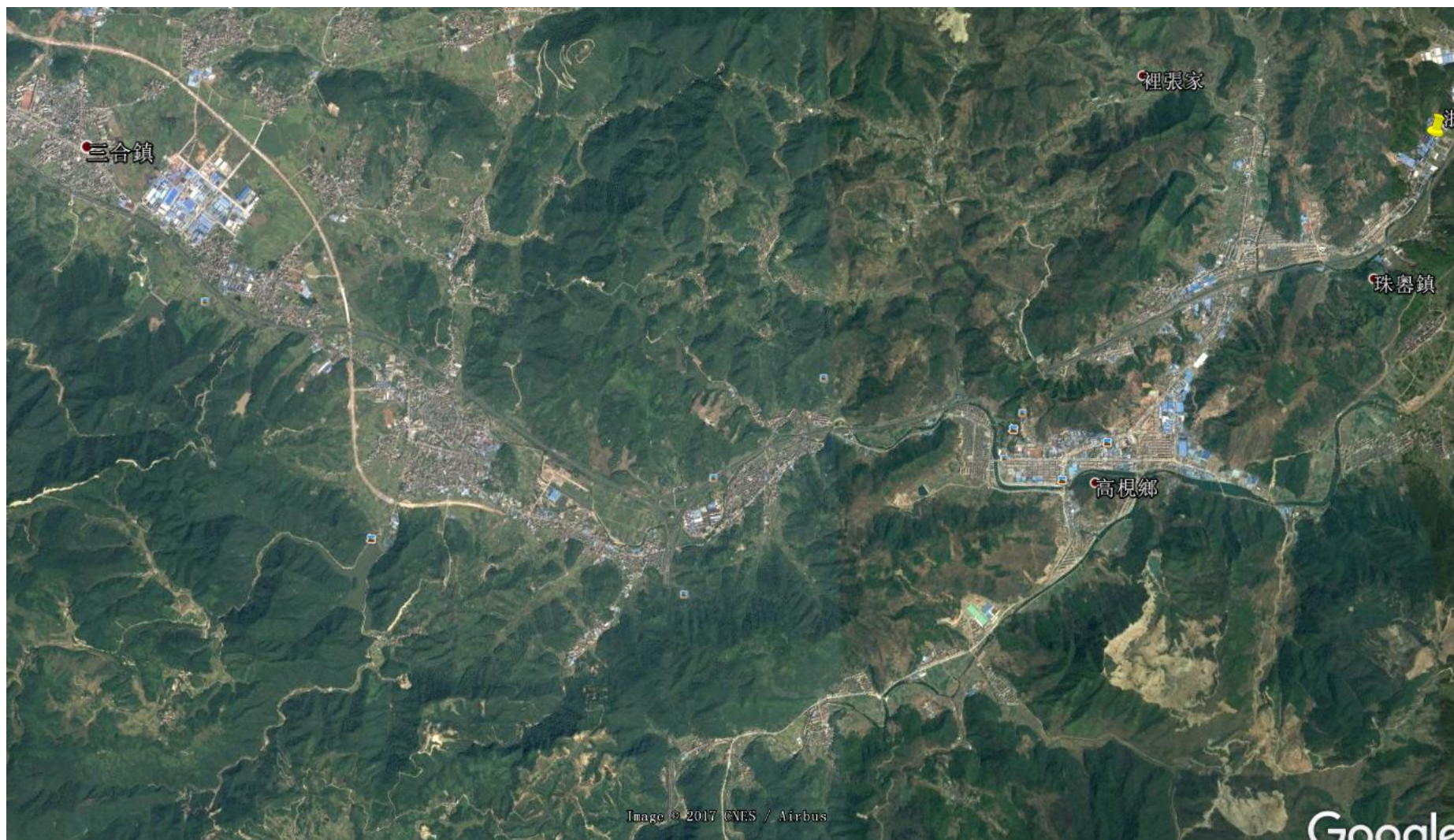
11 附表

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	年产橡胶减速带 30 万米、橡胶停车位 10 万条、橡胶组合 2 万套、橡胶路锥 10 万个及橡胶线槽 10 万米生产项目				项目代码	2017-331022-29-03-031482-000		建设地点	三门县珠岙镇高视橡胶创业园			
	行业类别（分类管理名录）	C291 橡胶制品业				建设性质	☐ 新建 ☐ 改扩建 ☒ 技术改造√		项目厂区中心经度/纬度	N 29.046642° E 121.229481°			
	设计生产能力	年产橡胶减速带 30 万米、橡胶停车位 10 万条、橡胶组合 2 万套、橡胶路锥 10 万个及橡胶线槽 10 万米、橡胶叉车实心轮胎 1 万个				实际生产能力	年产橡胶减速带 15 万米、橡胶停车位 5 万条、橡胶组合 1 万套、橡胶路锥 5 万个及橡胶线槽 5 万米、橡胶叉车实心轮胎 5000 个		环评单位	浙江泰诚环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	三门县环境保护局				审批文号	三环建[2017]118 号		环评文件类型	报告书			
	开工日期	2017 年 10 月				竣工日期	2018 年 4 月		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	台州双鼎环保设备有限公司				环保设施施工单位	台州双鼎环保设备有限公司		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	浙江省台州铁路橡塑制品有限公司				环保设施监测单位	浙江康瑞检测有限公司		验收监测时工况	99.2%			
	投资总概算（万元）	1005				环保投资总概算（万元）	56		所占比例（%）	5.6			
	实际总投资	750				实际环保投资（万元）	40		所占比例（%）	5.33			
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	38	噪声治理（万元）		固体废物治理（万元）	1	绿化及生态（万元）		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	4800				
运营单位	浙江省台州铁路橡塑制品有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	9133102268072161XN		验收时间	2019.01				
污染物排放达与总量控制（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									0.024	0.0563		
	化学需氧量									0.012	0.028		
	氨氮									0.0012	0.005		
	废气									13000			
	烟（粉）尘									0.06	0.105		
	VOCs									0.984	0.986		
	工业固体废物												
	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



附图 1 项目地理位置图



附图 2 车间布置图

浙江省台州铁路橡塑制品有限公司年产橡胶减速带 30 万米、橡胶停车位 10 万条、橡胶组合 2 万套、橡胶路锥 10 万个及橡胶线槽 10 万米生产项目



注：▲ 1-4#为厂界噪声监测点；
1-4#为无组织废气采样点。



附图 4 卫生防护距离图



附图 5 危废仓库

附件1

三门县环境保护局文件

三环建(2017)118号

关于浙江省台州铁路橡塑制品有限公司年产橡胶减速带 30 万米、橡胶停车位 10 万条、橡胶组合 2 万套、橡胶路锥 10 万个及橡胶线槽 10 万米生产项目环境影响报告书的批复

浙江省台州铁路橡塑制品有限公司：

你单位报送的由浙江泰诚环境科技有限公司编制的《浙江省台州铁路橡塑制品有限公司年产橡胶减速度带 30 万米、橡胶停车位 10 万条、橡胶组合 2 万套、橡胶路锥 10 万个及橡胶线槽 10 万米生产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。浙江省台州铁路橡塑制品有限公司位于浙江省台州市三门县珠岙镇高视橡胶创业园，

租用浙江广臻橡胶塑科技有限公司的 1F 厂房，租赁面积 1800 平方米，项目总投资 1005 万元，建设年产橡胶减速度带 30 万米、橡胶停车位 10 万条、橡胶组合 2 万套、橡胶路锥 10 万个及橡胶线槽 10 万米生产项目。

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，项目废水只排生活污水，废水排放量 563 t/a，远期控制指标 COD_{Cr} 0.028t/a， $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.005t/a，烟（粉）尘 0.105、 VOC_s 0.986t/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。着重做好以下防治工作：

1、加强废水污染防治。项目排水实行雨污分流、清污分流。本项目废水近期委托环卫部门定期清运至三门县城市污水处理厂处理；远期区域污水管网建成运行后，废水经预

处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)新建企业水污染物间接排放限值后,纳管送市政污水管网排至三门县城市污水处理厂处理。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。各类废气经处理后排放,应满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)新建企业大气污染排放限值、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准。

3、加强固废污染防治。在生产经营中产生的各类固体废弃物应按规范要求分类收集,定期交相关单位处置,严禁二次污染。其中危险废物收集后必须委托有资质单位进行安全处置,并严格执行危险废物管理各项制度。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。

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。

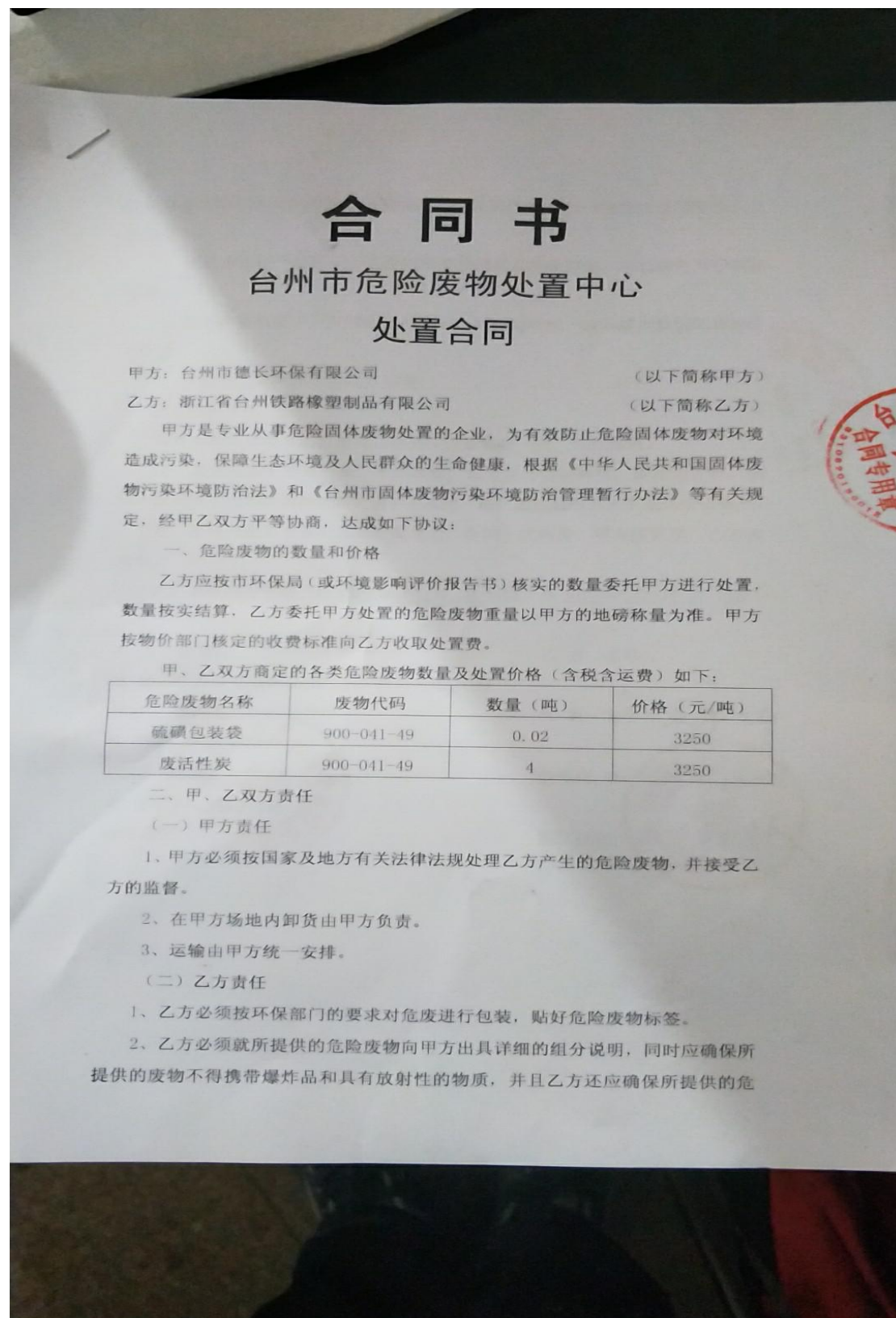


三门县环境保护局
2017 年 9 月 27 日

三门县环境保护局办公室

2017 年 9 月 27 日印发

附件2



危险废物必须符合本合同所规定的种类, 否则由此所引发的一切责任及后果由乙方承担。

3、如乙方在生产过程中产生新的危险废物需及时处置的,甲乙双方另行商定解决。

4、乙方产生危废少于合同数量的应向市环保局申报,说明减少原因并及时通知甲方。

5、在乙方场地内装货由乙方负责。

三、结算方式

危險廢物處置費在乙方廢物轉移到甲方場地后 30 天內結清。

四、本合同每年签订一次，未尽事宜，双方友好协商解决。协商无果的，由
市环保局或相关单位调解处理，调解不成的，依法通过临海市人民法院诉讼解决。

五、本合同经双方签订盖章后即生效，合同一式叁份，甲方执贰份，乙方执壹份。

六、本合同有效期，自 2019 年 01 月 09 日起，至 2019 年 12 月 31 日止。

甲方(盖章):

乙方(盖章):

地 址：临海市杜桥医化园区东海第五大道 31 号

开 户：中国银行台州市分行

帐号: 350658396005

代表 (姓名): 王强

电话: 13424423662

签订日期:

代表(签字): 吴伟钟

联系电话: 13908861121

签订日期: 2019年01月07日

附件3

浙江省台州铁路橡塑制品有限公司年产橡胶减速带 30 万米、橡胶停车位 10 万条、橡胶组合 2 万套、橡胶路锥 10 万个及橡胶线槽 10 万米生产项目（先行）验收

工况核查表

监测期间生产情况表

主要产品名称	验收年产量	换算日产量	2018.08.29 实际产量	2018.08.30 实际产量
橡胶减速带	15 万米	500 米	680 米	640 米
橡胶停车位	5 万条	167 条	160 条	200 条
橡胶组合	1 万套	33 套	10 套	10 套
橡胶路锥	5 万个	167 个	300 个	280 个
橡胶线槽	5 万米	167 米	0 米	0 米
橡胶叉车实心轮胎	5000 个	17 个	0 个	0 个
注：年生产时间为 300 天。				
主要设备名称		开炼机	密炼机	平板硫化机
监测期间主要设备 运行台数	2018.08.29	2	2	15
	2018.08.30	2	2	15
设备总数		2	2	15

原辅材料消耗情况

项目	名称	单位	2018.8.29 用量	2018.8.30 用量
原辅材料	天然橡胶	t/d	0.4	0.5
	再生胶	t/d	2.6	2.7
	丁苯胶	t/d	0.5	0.5
	轮胎胶	t/d	0.8	0.7
	轮胎线胶	t/d	1	1
	橡胶粒子	t/d	2.6	2.5
	碳酸钙	t/d	0.1	0.1
	橡胶药料	t/d	0.12	0.13
	橡胶色粉	t/d	0.05	0.052
	硫磺	t/d	0.005	0.005

企业负责人签字：_____

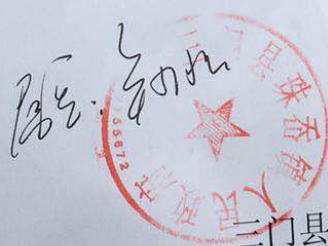
日期：18 年 8 月 30 日

附件4

证 明

浙江省台州铁路橡塑制品有限公司位于浙江省台州市三门县珠岙镇高视橡胶创业园，生活污水近期自行处理，远期待区域污水管网建成运行后，生活污水经自行处理达到国家规定的环保相关标准后排入区域排污管网统一处理。

特此证明



三门县珠岙镇人民政府

2019 年 1 月 9 日

附件5



营业执照

(副本) 统一社会信用代码 913310225753043472 (1/1)

名称	台州双鼎环保设备有限公司
类型	有限责任公司
住所	三门县健跳镇大沙湾（工业园区）
法定代表人	周孔军
注册资本	伍佰万元整
成立日期	2011 年 05 月 16 日
营业期限	2011 年 05 月 16 日至 2031 年 05 月 15 日止
经营范围	环保设备研发、调试、制造、加工、安装；环境保护技术咨询服 务；环保节能设备、化工原料（不含危险化学品及易制毒化学品）、 五金交电批发、零售。（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）



登记机关

2016 年 07 月 07 日

应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

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

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

