

年产 4000 万条传动带及
150 万套带轮生产线项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：宁波伏龙同步带有限公司

编制单位：宁波伏龙同步带有限公司



二零二四年九月

建设单位：宁波伏龙同步带有限公司

法人代表：林胤

电话：

传真：

邮编：

地址：浙江省宁波市慈溪市龙山镇慈龙西路 248 号

编制单位：宁波伏龙同步带有限公司

法人代表：林胤

电话：

传真：

邮编：

地址：浙江省宁波市慈溪市龙山镇慈龙西路 248 号

目 录

第一部分竣工环境保护验收监测报告.....	1
表一.....	1
表二.....	9
表三.....	37
表四.....	59
表五.....	62
表六.....	66
表七.....	70
表八.....	95
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	97
附图 1 项目地理位置图.....	99
附图 2 项目周边 500m 环境保护目标分布图.....	100
附图 3 变动后厂区平面布置图.....	101
附图 4 项目监测点位示意图.....	102
附件 1 营业执照.....	103
附件 2 历年环评批复.....	104
附件 3 排污许可证.....	111
附件 4 排水许可证.....	112
附件 5 危废协议.....	113
附件 5 一般工业固废协议.....	116
附件 6 排污权交易.....	118
附件 7 突发环境事件应急预案备案表.....	123
附件 8 检测报告.....	124
第二部分 竣工环境保护验收意见.....	1
一、 工程建设基本情况.....	1
二、 工程变动情况.....	2
三、 环境保护设施建设情况.....	3
四、 环境保护设施调试效果.....	6
五、 工程建设对环境的影响.....	8
六、 验收结论.....	8

七、 建议和后续要求.....	9
八、 验收人员信息.....	10
第三部分其他需要说明的事项.....	1

第一部分竣工环境保护验收监测报告

表一

建设项目名称	年产 4000 万条传动带及 150 万套带轮生产线项目				
建设单位名称	宁波伏龙同步带有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	浙江省宁波市慈溪市龙山镇慈龙西路 248 号				
主要产品名称	传动带、带轮				
设计生产能力	年产 4000 万条传动带、150 万套带轮				
实际生产能力	年产 4000 万条传动带、150 万套带轮				
建设项目环评时间	2022 年 8 月	开工建设时间	2022.9.1		
调试时间	2023.11.30~2024.9.30	验收现场监测时间	2024 年 8 月 12~15 日、2024 年 9 月 10~11 日		
环评报告表审批部门	宁波市生态环境局慈溪分局	环评报告表编制单位	浙江仁欣环科院有限责任公司		
环保设施设计单位	宁波新宝环保科技有限公司、梁山鑫程源环保设备科技有限公司、台州青松热能设备科技有限公司、青岛软控机电工程有限公司、宁波浙翰环保科技有限公司、宁波海曙新宇环保科技有限公司、大连冰山橡塑股份有限公司、慈溪市清福环保设备厂、宁波慈清环保设备有限公司		环保设施施工单位		宁波新宝环保科技有限公司、梁山鑫程源环保设备科技有限公司、台州青松热能设备科技有限公司、青岛软控机电工程有限公司、宁波浙翰环保科技有限公司、宁波海曙新宇环保科技有限公司、大连冰山橡塑股份有限公司、慈溪市清福环保设备厂、宁波慈清环保设备有限公司
投资总概算	14000 万元	环保投资总概算	200 万元	比例	1.4 %
实际总概算	14000 万元	环保投资	200 万元	比例	1.4 %

验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月24日修订，2015年1月1日起施行；</p> <p>2、《建设项目环境保护管理条例》，国务院第682号令，2017年7月16日；</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），环境保护部，2017年11月20日；</p> <p>4、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》，环发[2000]38号；</p> <p>5、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，生态环境部公告2018年9号，2018年5月15日；</p> <p>6、关于印发《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》的通知（浙环发[2009]89号）2009年12月29日；</p> <p>7、浙江省人民政府关于修改《浙江省建设项目环境保护管理办法》的决定，2021年2月10日浙江省人民政府令第388号；</p> <p>8、《浙江省环境保护局建设项目环境保护“三同时”管理办法》，原浙江省环保局浙环发[2007]12号附件3，2007年2月15日印发；</p> <p>9、浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定（第二版试行）》，2010年1月；</p> <p>10、《年产4000万条传动带及150万套带轮生产线项目环境影响报告表》（浙江仁欣环科院有限责任公司，2022年8月）；</p> <p>11、《宁波市生态环境局慈溪分局关于宁波伏龙同步带有限公司年产4000万条传动带及150万套带轮生产线项目环境影响报告表的批复》（慈环建[2022]170号），2022年8月26日。</p>
--------	---

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废气

(1) 橡胶制品加工废气

配料、密炼、炼胶、硫化、制浆及涂布等有组织排放废气执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中“表5新建企业大气污染物排放限值”，排放限值见表3-12。恶臭污染物排放控制执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

表 1-1 《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
“表 5 新建企业大气污染物排放限值”

污染物项目	生产工艺与设施	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
颗粒物	轮胎企业及其他制品企业炼胶装置	12	2000	车间或生产设施排气筒
甲苯及二甲苯合计	轮胎企业及其他制品企业胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶装置	15	/	
非甲烷总烃	轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置	10	2000	

注 1：待国家污染物监测方法标准发布后实施。

表 1-2 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

控制项目	排放标准值		厂界标准值	
	排气筒高度 (m)	排放量, kg/h	二级	单位
二硫化碳	15	1.5	3.0	mg/m ³
	20	2.7		
NH ₃	15	4.9	1.5	mg/m ³
	20	8.7		
臭气浓度	15	2000 (无量纲)	20	无量纲
	20	4000 (无量纲)		
	25	6000 (无量纲)		

(2) 磨削、热转印、激光打标、热熔及发黑线废气

磨削、热转印、激光打标、热熔及发黑线有组织排放废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准。发黑线恶臭污染物氨及臭气浓度

排放控制执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

表 1-3 《大气污染物综合排放标准》二级标准

污染物	最高容许 排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限 值 mg/m ³	
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓 度最高 点	1.0
非甲烷总烃	120	15	10		4.0
氯化氢	100	15	0.26		0.20

(3) 天然气锅炉燃烧废气

天然气锅炉废气排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 大气污染物特别排放限值。

表 1-4 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放 监控位置
	燃气锅炉	
颗粒物	20	烟囱或烟道
二氧化硫	50	
氮氧化物	150	
汞及其化合物	-	
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	≤1	烟尘排放口

根据《燃气锅炉低氮改造工作技术指南(试行)》(浙江省生态环境厅, 2019年9月), 建设单位在日常管理中, 针对天然气燃烧废气中 NO_x, 应按照排放限值不高于 50mg/m³ 进行管控。

(4) 食堂油烟

食堂厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)。

表 1-5 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)

规模	小型
基准灶头数	≥1, <3
最高允许排放浓度 mg/m ³	2.0
净化设施最低去除效率%	60

(5) 厂区内 VOC_s 无组织排放浓度限值执行情况

厂区内 VOC_s 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 相关规定的特别

排放限值。

表 1-6 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

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

（6）企业边界污染物浓度限值执行情况

企业边界颗粒物、甲苯、非甲烷总烃无组织排放限值执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中“表 6 企业厂界无组织排放限值”；氯化氢无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“无组织排放监控浓度限值”；二硫化碳、NH₃、臭气浓度无组织排放限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值。

表 1-7 企业边界污染物浓度限值执行情况

污染因子	厂界标准值	单位	执行标准
颗粒物	1.0	mg/m ³	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表 6
非甲烷总烃	4.0	mg/m ³	
甲苯	2.4	mg/m ³	
氯化氢	0.2	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“无组织排放监控浓度限值”
二硫化碳	3.0	mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1
NH ₃	1.0	mg/m ³	
臭气浓度	2.0	无量纲	

2、废水

排水系统采用雨污分流制，厂内雨水汇集后排入厂外市政雨水管网。预处理后生产废水及经化粪池预处理后的生活污水经综合污水处理站处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中“表 2 新建企业水污染物排放限值”标准的间接排放限值，硫化物浓度参照执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准；总铁达到《酸洗废水排放总浓度限值》(DB33/844-2011)浙江省地方标准中二级排放浓度限值后排入市政污水管网，最终经慈溪市东部污水处理厂处理后化学需氧量、

氨、总氨、总磷等 4 项水污染物基本控制项目达浙江省地方《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 标准,其余指标达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中的 A 级标准后排放。

表 1-8 废水污染物排放标准

序号	污染物	间接排放标准限值 mg/L	备注
1	pH 值	6~9 (无量纲)	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中“表 2 新建企业水污染物排放限值”标准的间接排放限值
2	悬浮物	150	
3	五日生化需氧量 (BOD ₅)	80	
4	化学需氧量 (COD _{Cr})	300	
5	氨氮	30	
6	总氮	40	
7	总磷	1	
8	石油类	10	
9	基准排水量 (m ³ /t 胶)	7 (其他制品企业)	
10	硫化物	1	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准
11	甲苯	0.5	
12	总铁	10	《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB33/844-2011)二级排放浓度限值

表 1-9 城镇污水处理厂污染物排放标准

序号	污染物项目	限值 mg/L	标准名称
1	COD	40	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 标准
2	氨氮	2(4)*	
3	总氮	12(15)*	
4	总磷	0.3	
5	BOD ₅	10	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中的 A 级标准
6	SS	10	
7	动植物油	1	
8	粪大肠菌群数	1000 个/L	
9	石油类	1	
10	LAS	0.5	

注: *括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

3、噪声

根据《慈溪市声环境功能区划分(调整)方案》，本项目所在区域声环境功能区划为二类区(区域编号：0282-2-1)，厂区南侧G329国道为一级公路。因此，营运期南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准限值，即昼间70dB(A)、夜间55dB(A)；其他三侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值，即昼间60dB(A)、夜间50dB(A)。

表 1-10 工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）

位置	声环境功能区类别	昼间	夜间
东、西、北侧厂界	2类	60	50
南侧厂界	4类	70	55

4、固体废物

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）相关规定，危险废物还需执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）。

--	--

表二

工程建设内容：

宁波伏龙同步带有限公司为高新技术企业，位于慈溪市龙山镇龙头场村，于 2016 年委托宁波市环境保护科学研究设计院编制了《宁波伏龙同步带有限公司（年产 1700 万条传动带、45 万套带轮生产线技术改造项目）“三同时”清理整治调查报告》，该项目于 2016 年 4 月通过原慈溪市环境保护局的整治验收（慈建整验（2016）74 号）。后于 2018 年实施年产耐油型 HNBR 汽车时规带 200 万条、弹性 PK 多楔带 300 万条、特殊双面齿同步带 100 万条及带轮 45 万套技改项目，并于同年 6 月通过原慈溪市环境保护局的审批，并已通过环保竣工验收。

浙江汇龙传动带有限公司为宁波伏龙同步带有限公司全资子公司。2020 年 2 月 3 日宁波市生态环境局批复同意宁波伏龙同步带有限公司年产 1700 万条传动带、45 万套带轮生产线技术改造项目及年产耐油型 HNBR 汽车时规带 200 万条、弹性 PK 多楔带 300 万条、特殊双面齿同步带 100 万条及带轮 45 万套技改项目及相关环保手续转至浙江汇龙传动带有限公司，批复号为慈环建[2020]21 号。

根据企业生产经营需要，浙江汇龙传动带有限公司拟将名下厂房、可用生产设备全部租赁给宁波伏龙同步带有限公司，由宁波伏龙同步带有限公司对全厂生产内容进行整合，重新申请报批“年产 4000 万条传动带及 150 万套带轮生产线项目”（本项目），汇龙同步申请取消现有已批复各项目。

本项目于 2022 年 9 月 1 日开工建设，实际建设中根据场地和实际生产情况，对部分厂房的功能布局、生产工艺以及部分废气排气筒个数和设置位置进行了调整。本项目于 2023 年 11 月 30 日竣工，环保设施调试于 2024 年 9 月 29 日完成，本项目所涉及的生产设施和配套环保设施均运行正常，具备建设项目竣工环境保护验收条件。

1、地理位置和平面布置

本项目用地被公路横河划分为南北 2 个厂区，北区为汇龙产权，南区为伏龙产权。项目地理位置图见附图 1。本项目利用伏龙产权现有已建 6 幢厂房(1#、3#~5#、7#、8#)、汇龙产权现有 3 幢厂房(2#、6#、9#)进行建设。

本项目东侧为灵峰路，南侧为 329 国道，西侧和北侧现状为龙头场耕地。本项目最近敏感点为距离南侧厂界 55m、距离最近生产车间 140m、距离发黑车间 190m、距离涂布车间 200m 的龙头场村。

主要环境保护目标：本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本项目用地范围内无生态环境保护目标。本项目厂界外 500m 范围内环境保护目标见表 2-1，周边 500m 环境保护目标情况见附图 2。

表 2-1 项目周围主要保护目标

序号	名称	坐标		保护对象	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
		经度	纬度					
1	伏龙山村	121°32'19.97964"	30°5'24.93408"	住宅	1426人	二类环境空气功能区	E	200
2	龙头场村	121°32'8.04006"	30°5'21.17791"	住宅	3967人	二类环境空气功能区	SE	55
3	公路横河	121°32'8.55182"	30°5'27.36255"	地表水	/	(GB3838-2002) III类	穿过厂区	/

2、建设内容

表 2-2 工程组成一览表

序号	名称	工程组成	工程内容		是否一致及情况说明
			环评	实际建设情况	
1	主体工程	1#厂房	1F 机加工车间和带轮车间，2F 五金仓库	1F 机加工车间和带轮车间，2F 五金仓库	一致
		2#厂房	1F：分为磨削区、硫化区、成型区、打印区	1F：分为磨削区、硫化区、成型区，取消该厂区内平板硫化区	取消该厂区内打印区，改为集中设置在 9#厂区内，平板硫化区域改为设置在 9#厂房
		5#厂房	共 4F：其中 1F 为密炼车间，2~4F 为配料投料车间，3~4F 兼做原料仓库	共 4F：其中 1F 为密炼车间，2~4F 为配料投料车间，3~4F 兼做原料仓库	一致
		6#厂房	共 1F：分为切割区、打印区、成型区、硫化区和磨削区	共 1F：分为切割区、成型区、硫化区和磨削区	取消该厂区内打印区，改为集中设置在 9#厂区内
		7#厂房	共 2F：其中 1F 为机加工车间，2F 为涂布车间	共 2F：其中 1F 为机加工车间，2F 为涂布车间	一致

		8#厂房	共 1F: 硫化车间、仓库	共 1F: 硫化车间、磨削区、仓库	增加磨削作业区	
		9#厂房	1F、3F: 仓库, 2F: PU 车间, D 区: 研磨中心	1F、3F: 仓库、打印区域、平板硫化区域, 2F: 打印区、PU 车间, D 区: 研磨中心	打印区域集中设置在 9# 厂房, 该厂房内增加平板硫化区	
2	辅助工程	检验车间	硬度计、三坐标、各类检测仪器等检验设备	硬度计、三坐标、各类检测仪器等检验设备	一致	
		3#厂房	1 个机修车间	1 个机修车间	一致	
		食堂	1 个	1 个	一致	
		办公大楼	1 幢	1 幢	一致	
3	储运工程	化学品仓库	位于厂区中部, 建筑面积 60m ²	位于厂区中部, 建筑面积 60m ²	一致	
		仓库	3 幢, 其中一幢为 4# 厂房	3 幢, 其中一幢为 4# 厂房	一致	
4	公用工程	给水	厂区供水水源由市政供水管网供给	厂区供水水源由市政供水管网供给	一致	
		排水	雨污分流, 污水管网、雨水管网接纳	雨污分流, 污水管网、雨水管网接纳	一致	
		供电	1 台 500kVA 变压器、1 台 800kVA 变压器	1 台 500kVA 变压器、1 台 800kVA 变压器	一致	
		供气	由市政天然气管道供给	由市政天然气管道供给	一致	
4	环保工程	废气	配料粉尘	2 套布袋除尘设施	2 套布袋除尘设施	一致
			混炼废气	2 套布袋除尘+活性炭吸附设施	2 套布袋除尘+活性炭吸附设施	一致
			炼胶废气	1 套布袋除尘+活性炭吸附设施	1 套布袋除尘+活性炭吸附设施	一致
			硫化罐废气	3 套水喷淋+脱水+活性炭吸附设施	3 套水喷淋+脱水+活性炭吸附设施	一致
			平板硫化废气	1 套活性炭吸附设施	与印刷废气共用一套活性炭吸附设施	环保设施设置位置改变
			制浆及涂布废气	1 套活性炭吸附脱附+冷凝回收+催化燃烧	涂布废气设置 1 套活性炭吸附脱附+冷凝回收+催化燃烧装置	一致
			磨削粉尘	5 套布袋除尘设施	5 套布袋除尘设施	设置位置改变
			激光打标及热转印、热熔废气	3 套活性炭吸附设施	激光打标和热转印、热熔废气不进行收集, 在车间内无组织排放	取消相应环保设施, 改为无组织排放
丝印废气	/	与平板硫化废气共用一套活性炭吸附装置	新增废气种类			

	发黑线废气	碱喷淋装置	碱喷淋装置	一致
		锅炉房	3套低氮燃烧	3套低氮燃烧
	废水治理	实行雨污分流。设置1套发黑废水处理设备，设计规模为1t/h；1套综合废水处理设备，设计规模为20t/h	实行雨污分流。设置1套发黑废水处理设备，设计规模为1t/h；1套综合废水处理设备，设计规模为20t/h	一致
		噪声治理	包括基础减振、消音设备等	包括基础减振、消音设备等
	固废治理	危险暂存场，建筑面积40m ²	危险暂存场，建筑面积40m ²	一致
		一般固废仓库，建筑面积400m ²	一般固废仓库，建筑面积400m ²	一致
风险防范与应急	事故应急池，容积为100m ³	事故应急池，容积为100m ³	一致	

3、产品方案及规模

本项目产品方案见表 2-3。

表 2-3 本项目产品方案

序号	类型	单位	本项目产量		是否一致及情况说明	备注
			环评	实际		
1	传动带	万条/年	4000 万条	4000 万条	一致	2~31.75 mm 节距
2	带轮	万套/年	150 万套（其中 45 万套需发黑）	150 万套（其中 45 万套需发黑）	一致	

4、生产设备清单

本项目设备清单见表 2-4。

表 2-4 项目设备情况一览表

序号	工艺	设备名称	设备型号	设备数量 (台/套)		是否一致及情况说明
				环评	实际	
1	落料	带锯床	H-300HA	4	4	一致
2		带锯床	GZK4240	3	3	一致
3		带锯床	CH-330HB	3	2	减少
4	车削	立车	C522	1	1	一致
5		普通车床	CS6140	36	20	减少
6		普通车床	CW61100	4	1	减少
7				2		
8		普通车床	650	10	4	减少
9		数控车床	CK7520A	16	10	减少
10	数控车床	YT-40A	10	6	减少	

11		数控车床	TK36S/750	15	12	减少
12		数控车床	TX36	4	3	减少
13		数控车床	KW50	2	1	减少
14		数控车床	KW63	2	1	减少
15		数控车床	HK35DL	15	12	减少
16		数控车床	CK50D	8	10	增加
17	滚 齿	滚齿机	Y3150	28	23	减少
18		滚齿机	Y3180	22	10	减少
19		滚齿机	YM3608A	10	7	减少
20		滚齿机	Y31200	6	3	减少
21		数控滚齿机	YK3610	2	2	一致
22		数控滚齿机	CJG150	3	3	一致
23		数控滚齿机	YK3120	5	3	减少
24		数控滚刀磨	HS200CNC	2	1	减少
25		数控插齿机	/	/	1	增加
26	研 磨	平面磨床	M7130H	3	1	减少
27		内圆磨床	M2110	6	3	减少
28		内外圆磨床	M1432B	2	1	减少
29	装 配	立式数控钻床	Z5163B	1	1	一致
30		立式数控钻床	ZK5040	4	1	减少
31		立式数控钻床	Z5180B	1	1	一致
32		立式数控钻床	ZK5025	2	3	增加
33		专攻中心	UT700	2	6	增加
34		线切割	DK7732	4	4	一致
35		线切割	D7740	2	2	一致
36		线切割	DK7760	2	1	减少
37		线切割	HND400	2	1	减少
38		线切割	HND500	2	1	减少
39		线切割	HND320	1	1	一致
40		摇臂钻	/	4	1	减少
41		仪表车床	C06035	5	2	减少
42		台钻/攻丝机	Z512/516	30	34	增加
43		四柱液压机	Y32-100T	2	1	减少
44		四柱液压机	Y32-20T	2	1	减少
45		自动油压钻孔机	YDZZ20	3	2	减少
46		自动油压钻孔机	YJDZ25	3	2	减少
47		卧式钻孔机	/	2	2	一致

48		冲床	30T	1	1	一致
49		冲床	60T	1	1	一致
50		冲床	100T	1	1	一致
51		铣床	XQ6225	4	3	减少
52		插床	B5032	4	2	减少
53		激光打标机	/	8	6	减少
54		拉床	1500MM	1	1	一致
55		拉床	800MM	1	1	一致
56		卧式拉床	/	2	1	减少
57		拉床	LY-6116	2	1	减少
58		砂轮机		1	6	增加
59		动平衡机	YYQ-50	1	1	一致
60		铆边机	/	1	6	增加
61	发黑	全自动发黑生产线	/	1	1	一致
62	制浆	打浆机	/	8	8	一致
63	涂布	涂布机	1300	1	1	一致
64		涂布机	XTT	1	1	一致
65		甲苯回收装置	/	1	1	一致
66	配方	配料系统	/	2	2	一致
67	塑炼、混炼	开放式炼胶机	XK-250	1	1	一致
68		开放式炼胶机	XK-400	2	1	减少
69		开放式炼胶机	XK-450	4	4	一致
70		开放式炼胶机	XK-550	3	3	一致
71		加压式捏炼机	XN35*30	4	2	减少
72		加压式捏炼机	XN55*32	2	2	一致
73		密炼机	XM-80	1	1	一致
74		密炼机	XM-110	1	1	一致
75		上辅机	80L	1	1	一致
76		上辅机	110L	1	1	一致
77	切胶机	660	2	1	减少	
78	出片	两辊压延机	XY-2T	3	2	减少
79		挤出机	XJD150	1	1	一致
80		网带冷却机	SXPL-600	2	2	一致
81		胶片拼接机	/	5	4	减少

82	裁布	拷边机	/	5	4	减少
83		布筒焊接机	TBH-500	2	1	减少
84		布筒焊接机	TBH-600	2	1	减少
85		布筒焊接机	TH-1000	1	1	一致
86		布筒焊接机	TBH-1050	1	1	一致
87	成型	成型机	C630 改	1	1	一致
88		成型机	C616 改	1	1	一致
89		成型机	C6140 改	1	1	一致
90		成型机	XDCXB	1	1	一致
91		成型机	DCT-500	3	3	一致
92		成型机	DCT-0	3	3	一致
93		成型机	DCT-1200	3	3	一致
94		成型机	DCT-1500	2	1	减少
95		成型机	DCT-2500	5	3	减少
96		成型机	DCT-3000	6	4	减少
97		成型机	DCT-5000	3	2	减少
98		成型机	DCT-7500	3	2	减少
99		成型机	FLW-7D-601	2	2	一致
100		成型机	170mm-2800mm	1	1	一致
101	硫化	硫化缸	DN600	16	9	减少
102		硫化缸	DN800	5	2	减少
103		硫化缸	DN900	6	3	减少
104		硫化缸	DN1000	3	1	减少
105		硫化缸	DN1200	4	1	减少
106		硫化缸	DN1500	5	3	减少
107		硫化缸	DN1800	14	10	减少
108		硫化缸	DN2000	9	6	减少
109		硫化缸	DN2400	8	5	减少
110		硫化缸	DN3000	4	2	减少
111		模压硫化站	LH85Q	25	8	减少
112		平板硫化机	QLB/400*400	4	2	减少
113		平板硫化机	QLB/320*150	6	2	减少
114		平板硫化机	QLB/1200*1200	2	2	一致
115		平板硫化机	QLB/340*340	4	2	减少
116		平板硫化机	QLB/410*720	6	1	减少
117		平板硫化机	QLB/600*410	6	1	减少

118		平板硫化机	63T	8	8	一致
119		平板硫化机	100T	3	4	增加
120		平板硫化机	120T	1	1	一致
121	脱模	脱模机	800*2500	4	3	减少
122		脱模机	2500*4600	4	3	减少
123		脱模机	DTT5000	4	1	减少
124		脱模机	DTT40-180	1	1	一致
125		脱模机	300-2700	2	1	减少
126		脱模机	3000	4	2	减少
127		润滑站	3000	5	2	减少
128	研磨	多楔带打磨机	BMX-3000	17	16	减少
129		多楔带磨机	MJ25	1	1	一致
130		多楔带打磨机	XDQG	1	1	一致
131		多楔带打磨机	MDJ	1	1	一致
132		砂带磨背机	TGM1000	2	2	一致
133		砂带磨背机	TGM5000	4	2	减少
134		砂带磨背机	1000*5000	4	2	减少
135		砂带磨背机	600*3000	3	2	减少
136		砂带磨背机	500*3000	3	2	减少
137		砂带磨背机	450*3000	4	2	减少
138		立式打磨机	/	/	6	增加
139		胶带磨床	CS6140 改	30	14	减少
140		胶带磨床	CA6140 改	1	1	一致
141		V 带打磨机	DMV-2500	6	5	减少
142		V 带打磨机	DMV-2800	4	1	减少
143	印刷	全自动喷墨印刷机	/	10	1	减少
144		热转印机	/	6	7	增加
145	热熔	PU 设备	/	4	4	一致
146		接驳机	/	10	10	一致
147	切割	胶带切割机	QGT-3000	8	7	减少
148		胶带切割机	DQT-3500	10	7	减少
149		胶带切割机	DQT-3400	8	6	减少
150		胶带切割机	防 W SM101	2	2	一致
151		带筒切割机	500	2	2	一致
152		胶带切割机	500mm-2800mm	1	1	一致
153		切边机	C6132A 改	4	4	一致

154		胶带切割机	C6136 改	3	2	减少
155	检 验	橡胶硬度计	LX-A	2	2	一致
156		加高洛氏硬度计	HR-150	1	1	一致
157		三坐标	/	1	1	一致
158		拉力试验机	DXL-1000N	1	1	一致
159		张力仪	DTMB-20K	1	1	一致
160		张力仪	DTMB-10K	1	1	一致
161		双滚珠丝杆拉力机	DL-50000	1	1	一致
162		单丝杆拉力机	DLL-1000	1	1	一致
163		耐寒试验机	CZ-E-80(E)	1	1	一致
164		胶带测长机	DZ1500MM	1	1	一致
165		胶带测长机	DZ300MM	1	1	一致
166		胶带测长机	DZ3000MM	1	1	一致
167		胶带测长机	DZ-1500	1	1	一致
168		同步带测长机	FLK-T-602	1	1	一致
169		同步带测长机	CCJ-3200	1	1	一致
170		无转子硫化仪	MOR-2000DG	2	2	一致
171		影象量测仪	VMP250	1	1	一致
172		门尼粘度计	MZ-4016	1	1	一致
173		高精度橡塑胶密度	GSY-06AT	1	1	一致
174		熔点仪	WRS-3	1	1	一致
175		光栅式指示表检定仪	SJ3000-10K	1	1	一致
176		平板硫化机	QLB-25	1	1	一致
177		织物式耐磨机	Y522	1	1	一致
178		磨耗试验机	WML-76	1	1	一致
179	磨耗机	YG522	1	1	一致	
180	老化实验箱	GT7017	1	1	一致	
181	同步带测长机	3000	1	1	一致	
182	皮带测长机	CC39L	1	1	一致	
183	百分表检定仪	BJ-II	1	1	一致	
184	通用量具测力仪	CL-4	1	1	一致	
185	齿轮跳	DD-300	1	1	一致	
186	检查仪				一致	
187	箱式电阻炉	SX2-4-10	1	1	一致	

188		数字显示粘度机	NDJ-5S	1	1	一致
189		测厚仪	0-10MM	1	1	一致
190		电子单纱强力机	TG020	1	1	一致
191		超声波清洗机	KQ-500DE			一致
192		微型真空泵	VCY6725 24V	1	1	一致
193		台式疲劳试验机	/	2	1	减少
194		9 轮疲劳试验机	/	1	1	一致
195		3 轮疲劳试验机	/	3	1	一致
196		10 轮疲劳试验机	/	1	1	一致
197		4 轮疲劳试验机	/	1	1	一致
198		13 轮疲劳试验机	/	3	2	减少
199		PJ 疲劳试验机	/	1	1	一致
200		多楔带疲劳试验机	/	1	1	一致
201		汽车同步带高低温疲劳试验机	/	1	1	一致
202		微型同步带有扭矩疲劳试验机	/	1	1	一致
203		多楔带 V 带耐久性疲劳试验机	/	1	1	一致
204	辅 助 设 备	天然气锅炉	4T/H	1	1	一致
205		天然气锅炉	6T/H	1	1	一致
206		天然气锅炉	10T/H	1	1	一致
207		螺杆冷水机	HCSW-0520SA	2	1	减少
208		空压机	AM-37A	5	1	减少
209		空压机	ADM-30F	1	1	一致
210		空压机	SV-37A	1	1	一致
211		空压机	DDV55	/	1	增加
212		空压机	DDV76	/	1	增加
213		三向堆垛叉车	CDDM-10	2	2	一致
214	叉车	2T	2	1	减少	
215	电动单梁起重机	3T	12	10	减少	
216	电动单梁起重机	5T	15	11	减少	
217	电动单梁起重机	10T	3	2	减少	

原辅材料消耗及水平衡：

1、主要原辅材料及消耗量

表 2-5 主要原辅材料及能源消耗情况

序号	名称	规格	形态	年用量 t/a		最大在线量 t	备注	是否一致及情况说明
				环评	实际			
1	碳钢棒	/	固态	700	700	/	φ20-360	一致
2	铝合金	/	固态	200	200	/	φ20-360	
3	尼龙棒	/	固态	0.474	0.474	/	/	
4	皂化液	20L/桶	液态	0.5	0.5	0.3	与水 1: 10 调配使用	
5	清洁剂	1.5kg/瓶	液态	0.4	0.4	0.03	直链烷基苯磺酸钠、十二烷基硫酸钠、烯烴磺酸钠、脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠、烷基醇酰胺、烷基糖苷、烷基甜菜碱等	
6	脱脂剂	20kg/桶	液态	5	5	0.5	主要成分为氢氧化钠、纯碱、表面活性剂	
7	盐酸	20kg/桶	液态	10	10	0.66	购入浓度 30%，使用浓度 20%	
8	氢氧化钠	25kg/袋	固态	14	14	1	使用浓度 39%	
9	亚硝酸钠	25kg/袋	固态	6	6	0.5	使用浓度 11%	
10	封闭剂	20kg/桶	液态	2.5	2.5	0.2	主要成分为亚硝酸钠、石蜡、肥皂，无镍、铬等重金属	
11	防锈油	25kg/桶	液态	2.5	2.5	0.2	主要成分为脂肪酸或环烷酸的碱土金属盐、三乙醇胺等	
12	尼龙布	/	固态	75	75	/	/	
13	齿面布	/	固态	85	85	/	/	
14	甲苯	170kg/t 桶	液态	41.87	41.87	6	补充量，纯度≥99.9%	
15	氯丁橡胶	25kg/袋	固态	1300	1300	/	/	
16	合成橡胶	25kg/袋	固态	120	120	/	/	
17	炭黑	1t/袋	黑色粉末	400	400	/	/	
18	环烷油	170kg/t 桶	透明液体	60	60	6	/	
19	帘子线	/	固态	185	185	/	/	
20	氧化锌	25kg/袋	粉末	40	40	4	硫化剂	
21	氧化镁	25kg/袋	粉末	27.5	27.5	2.75	/	
22	硫磺	25kg/袋	黄色粉末	2	2	0.2	/	
23	防老剂	25kg/袋	粉末	10	10	1	4,4'-二辛基二苯胺，C ₂₈ H ₄₃ N	
24	促进剂	25kg/袋	粉末	5	5	0.5	N,N'-四甲基二硫双硫羰胺，C ₆ H ₁₂ N ₂ S ₄	
25	色粉	25kg/袋	粉末	1	1	/	/	
26	脱模剂	200kg/桶	液态	10	10	1	主要成分为液体石蜡、大豆溶剂油、山梨醇糖	
27	UV 油墨	/	液态	0.4	0.4	0.04	主要成分为颜料 30%、预聚物 30%、丙烯酸单体 A20%、丙烯酸单体	

							B10%、光引发剂 7.5%、助剂 0.5%、溶 剂(丙二醇正丁醚、异氟 尔酮)2%
28	转印纸	/	固态	1	1	/	/
29	TPU 橡胶 粒子	/	固态	50	50	/	新料
30	天然气	/	气态	504 万 m ³	504 万 m ³	0.01	公用

3、水平衡

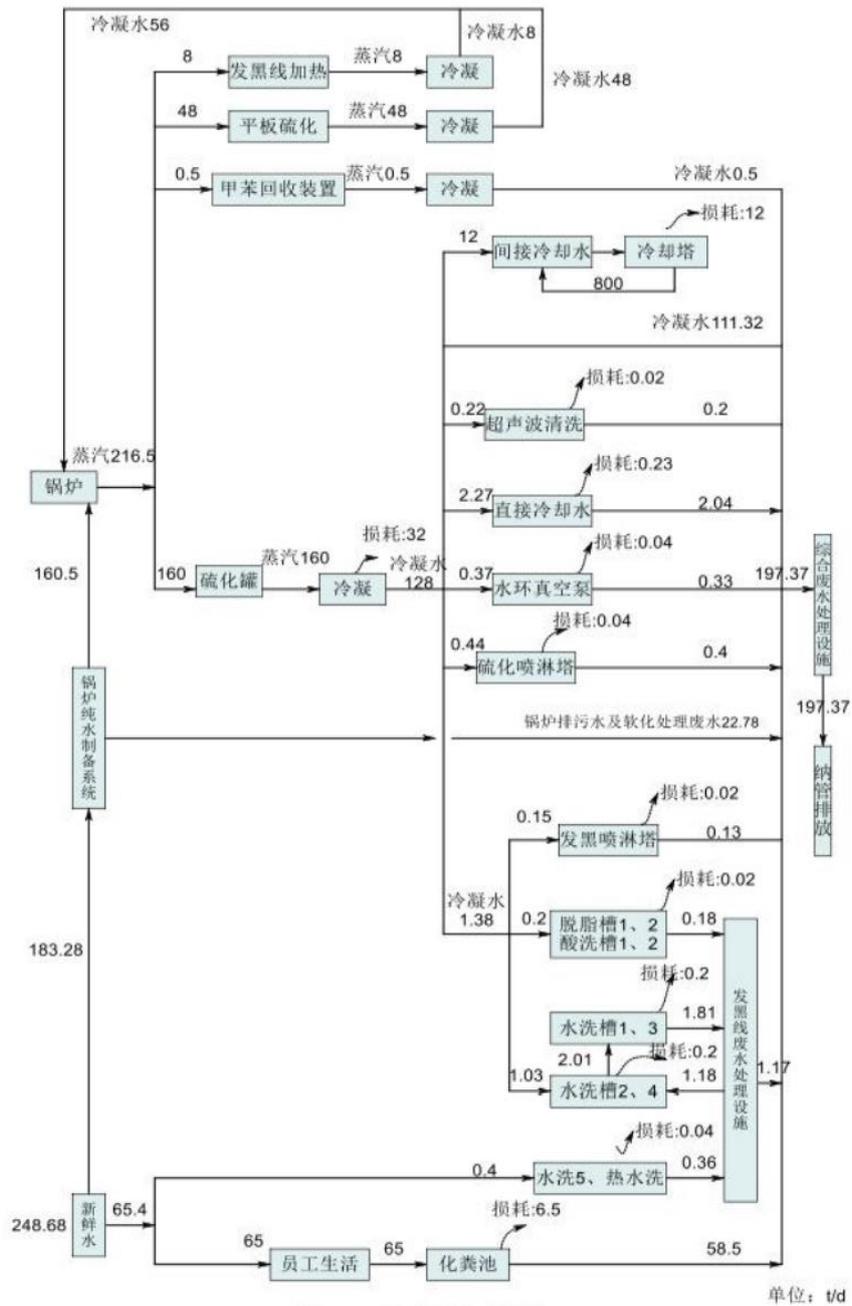


图 2-1 水平衡图 (单位: t/d)

全厂甲苯溶剂用于涂布工段，甲苯废气的收集率 90%，常温水冷凝+活性炭吸附的去除效率为 90%，催化燃烧的去掉效率 92%，总去除效率 98.1%；活性炭经蒸汽解吸和冷凝回收甲苯溶剂，回收率 85%。

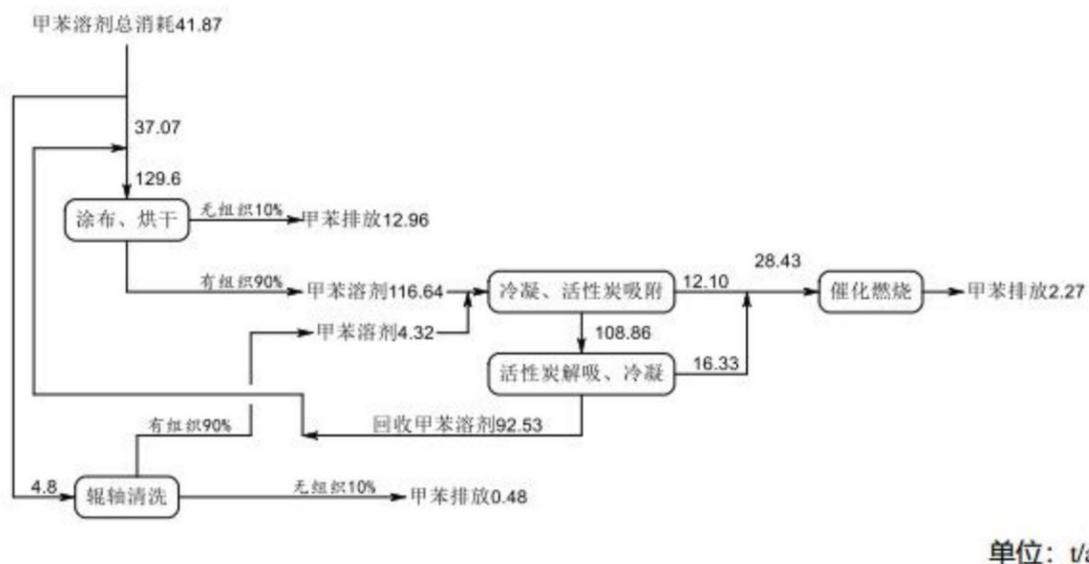


图 2-2 甲苯溶剂平衡图 (单位: t/a)

主要工艺流程及产污环节 (附处理工艺流程图, 标出产污节点):

1、工艺流程

(1) 传动带

工艺流程说明:

1) 自动配料投料系统

本项目设有 2 套自动配料投料系统, 该系统由上辅机微机自动控制。控制系统为两级计算机控制形式, 中控室配备上位机(显示器、打印机); 下位机采用可编程控制器, 采用现场总线工作制, 组成对称量、密炼系统生产过程的实时动态监控和管理。整个控制系统是一个网络结构, 可以实现远程监视, 为实现全厂的自动化管理打下基础。

直接控制设备的 PLC 均为专用工业控制机, 可靠性高, 操作简单, 维护方便, 功能强大。担负管理任务的是一台通用微型计算机, 它向 PLC 发送各项指令, 监视各 PLC 的工作状态, 提取各类数据并对这些数据进行管理。

该自动配料系统适用于混凝土结构的多层厂房, 大料采用负压吸送方式完成输送和计量, 满足密炼机对各类原料的储存, 输送, 计量, 配料, 投料

以及除尘的要求，可以实现用密炼机主机的联动控制。各类小料解包投入配料系统相应的料筒内，基本每日补料一次。

2) 捏炼机塑炼

橡胶是线型的高分子化合物，在常温下大多数处于高弹态，因粘度过高或因均匀性较差得缘故，往往难于加工。因此需对生胶进行塑炼加工，从而获良好的可塑性。塑炼时，生胶在机械力、热、化学等作用下切断大分子链，使胶暂时失去弹性而可塑性增大，以满足制造过程的工艺要求。

塑炼分为低温塑炼和高温塑炼。根据相关研究表明，低温塑炼橡胶分子断裂主要是机械力为主导作用:高温塑炼橡胶分子断裂主要是化学作用为主导作用。本项目采用开放式炼胶机及加压式捏炼机进行低温塑炼，塑炼时温度在40~60℃，机械力起主导作用导致分子断裂。其中一台捏炼机根据客户需求添加色粉。橡胶分子异常庞大，其分子间有较强的引力。胶在塑炼中受机械力反复作用时，长链分子由于有纠缠交织结构，其上必然会产生局部应力集中，致使大分子键断裂。

3) 混炼

本项目采用密炼机进行混炼。指在密炼机内将各种配合剂加入到胶中，使配方中各组分均匀分散的过程，粒状配合剂呈分散相，生胶呈连续相。在混炼过程中，橡胶分子结构、分子量大小及其分布、配合剂聚集状态均发生变化。通过混炼，橡胶与配合剂起了物理及化学作用，形成了新的结构。混炼胶是一种具有复杂结构特性的分散体系。由于生胶的粘度很高，为使配合剂渗入生胶中并在其中均匀混合和分散，必须借助于炼胶机的强烈机械剪切作用。

混炼时无需加热，由摩擦生热，辊内温度120℃，每批混炼时间约5-6min。为防止摩擦生热温度过高，需要采用冷却水进行隔套冷却，以控制转子和混炼室内腔壁表面的温度，维持上述捏炼温度。因此，在炼胶过程中，由于受到各种化学反应及裂解，产生炼胶烟气。

4) 挤出

压出（挤出）是使高弹态的橡胶在挤出机机筒及转动的螺杆的相互作用下，连续地制成各种不同形状半成品的工艺过程，挤出温度约 70℃，采用冷却水隔套冷却。部分产品无须挤出，直接采用压延出片。

5) 压延机出片

出片采用压延机。出片时也利用摩擦生热，将混炼胶以片状卷材形式出料。温度 40-50℃左右，采用冷却水隔套冷却。

6) 齿面布、尼龙布上浆

外购齿面布、尼龙布先置于涂布线烘道烘干水分，接着将胶浆浸渗入胚布组织中，使织物纤维附上胶层。重点工艺介绍如下：

①制浆：将炼制好的胶料与一定比例 1：3 的甲苯混合在一起，通过打浆机打制成胶浆。制浆过程是在密闭打浆机中完成，在投料和出料过程中会有挥发的甲苯废气产生。

②涂布：齿面布在涂布机上浸浆，胶浆称量后加入胶粘剂，搅拌均匀，厚度调节至上轧辊碰到布面为佳，使胶浆均匀涂于布面上，烘干卷取时布面必须平服不能皱折。每天工作结束后需用沾有甲苯的抹布对涂布机进行清洗，清洗后的废湿废抹布收集后放于烘道烘干回收甲苯，烘干后的废抹布作为危废处理。

浸浆液干燥后布按每匹布长度倒卷投在卷布筒上，冷却后用黑色塑料袋或布袋包装封口，并做好标识停放待用。

7) 成型

成型的主要步骤在成型机上完成，成型机完成绕线、贴胶后，手工操作贴报纸装模具外箍，具体成型工序如下：

①在模具上套上已经刷浆制成筒装的齿面包布；

②线绳在张力作用下，按照一定螺距进行缠绕，线在模具上得排列整齐，线与线之间间隔相等；

③将出片后的胶贴于绳的外周；

④在胶层外面贴上一层报纸，使外胶层光滑平整；

⑤装上模具外箍，拧紧外箍加压。

8) 硫化

①硫化缸硫化

橡胶硫化是一个由生胶变成熟胶的过程。生胶为类似粘土状可塑体，其中含有一定配比在混炼阶段加入的硫化剂。通过加热、加压条件下，生胶与硫化剂发生化学反应，由线性结构的大分子交联成为立体网状结构的大分子，并使胶料的物理机械性能及其他性能随之发生根本变化，这一过程称为硫化。

胶料硫化时，由于胶料中包含的水分蒸发以及所包含的空气释出，导致产生一种内压力，这种内压力使胶料产生气孔。为了防止这种现象产生，硫化时必须施加大于胶料可能发生内压力的硫化压力。施加压力不仅能消除气泡，而且还能提高胶料的致密性，随着硫化的压力增大，胶料渗入布料的深度增大，因此提高了胶料与橡胶的密着力和制品的耐屈挠性。

硫化前根据需硫化的产品选择相应胶套，对胶套进行检查是否完好，合格后清理内壁和两端沿口，把平台连同紧凑胶套吊放到硫化缸中进行预热。将产品用行车慢档吊放到平台上并对准平台上内压进汽孔，把胶套套入相对应的产品外面盖上盖板。然后抽真空至-0.06Mpa 以下，确认无漏气现象，方可盖上缸盖进行自动硫化操作。先缓慢进外压用 2-3min 时间放外压至 0.3-0.4Mpa，然后再用 2 分钟时间放至标准压力，外压升至 0.5Mpa 以上可以关掉真空。内压增至 0.4-0.6Mpa，同时外压增至 1.0-1.2Mpa，保持到硫化完成。化完成后，化罐泄压先抽负压再常压开盖，排出罐内蒸汽（排气时间 2 分钟），上述化过程持续时间 50 分钟左右。通过硫化，使得混炼胶内的添加剂在高温高压下和生胶发生化学反应，以达到同步带初步成型的过程。此工艺过程必须严格控制硫化时间，硫化温度以及硫化压力。根据调查，硫化过程中冷凝水产生量约为蒸汽用量的 60%左右，冷凝水回用于硫化后直接冷却等。

②平板硫化

对于双面齿同步带背面打磨完毕后，再次贴上胶片，然后经过平板硫化机硫化成型。半成品装入模型后，将模型置于两层热板之间的间隙中，然后向液压缸内通液压介质，柱塞便推着活动平台及热板向上或向下运动，并推动可动平板压紧模具。在进行上述运动同时向加热平板内通加热介质--蒸汽，从而使模型获得硫化过程所需的压力和温度，经一段时间（30min）以后，制品

化完毕，这时将液压缸内的液压介质排除，由于柱塞在本身自重作用下下降，便可取出制品。平板硫化的原理与硫化缸硫化的原理一样，都是通过对胶料升温并加压使橡胶分子发生了交联，其结构由线型结构变成网状的体形结构，获得一定物理机械性能。

9) 脱模

①先将硫化后的产品割掉模具上沿穿线孔上的线头，再把产品垂直吊放到冷却水缸内进行强制冷却。

②把冷却好的产品放在模具过滤水槽上，用气枪把产品外面和模具上、下平面以及内壁的水分吹干，然后吊到脱模机内，模具的内孔必须对准脱模机的顶泵顶针后再把模具放平。

③脱模机的抱脚压力不得超过 5Mpa，脱模的方向依据模具上的脱模标记。脱模后吊出模具检查表面是否损伤和毛刺，按规定将脱模后的模具吊入脱模站后封口，脱模站将隔离剂均匀得喷涂在模具表面上。

10) 磨削

①脱模后的模筒产品由切割工切割产品两端毛边。

②磨削工根据所磨削的产品型号，调换相匹配的齿辊，拧紧螺杆。按照产品背面的标记朝内的方向套在齿辊上，根据规格型号设定周长及厚度参数，开启吸尘装置，并按标准厚度放余量 0.25-40mm 后进行自动粗磨。

③粗磨后在产品表面做好标识，用卡尺进行厚度测量，转入精工序。

④精磨加工时用张紧轴先张紧产品，以产品能转动不打滑为佳。精磨时磨轮进给刻度 0.20-0.25mm 从车头一边用手摇动磨把至车尾，再进给刻度 0.05-0.10mm 从车尾至车头自动走档磨削，磨削快完成时用毛刷对产品表面粉末进行干净处理。根据向企业了解，磨削皮带的损耗约 2%，磨削时产生磨削粉尘。

⑤磨削完成后松开张力，夹上流程卡，拿下产品进行厚度测量，并在产品上做好规格型号的标识和操作工的代号。

11) 切割：根据切割宽度在半自动切割机上进行设定，查看筒有无不合格处，有不合格处在切割时割掉，然后依次进行切割。

12) 喷印、热转印

根据需求，本项目采用喷印或热转印进行印字，接着通过激光打标机标上公司内部标识。激光雕刻加工是利用数控技术为基础，激光为加工媒介，加工材料在激光照射下瞬间熔化和气化的物理变性，能使激光打标达到加工的目的。

13) TPU 同步带挤出成型后，将两端熔化粘合得 TPU 橡胶传动带。

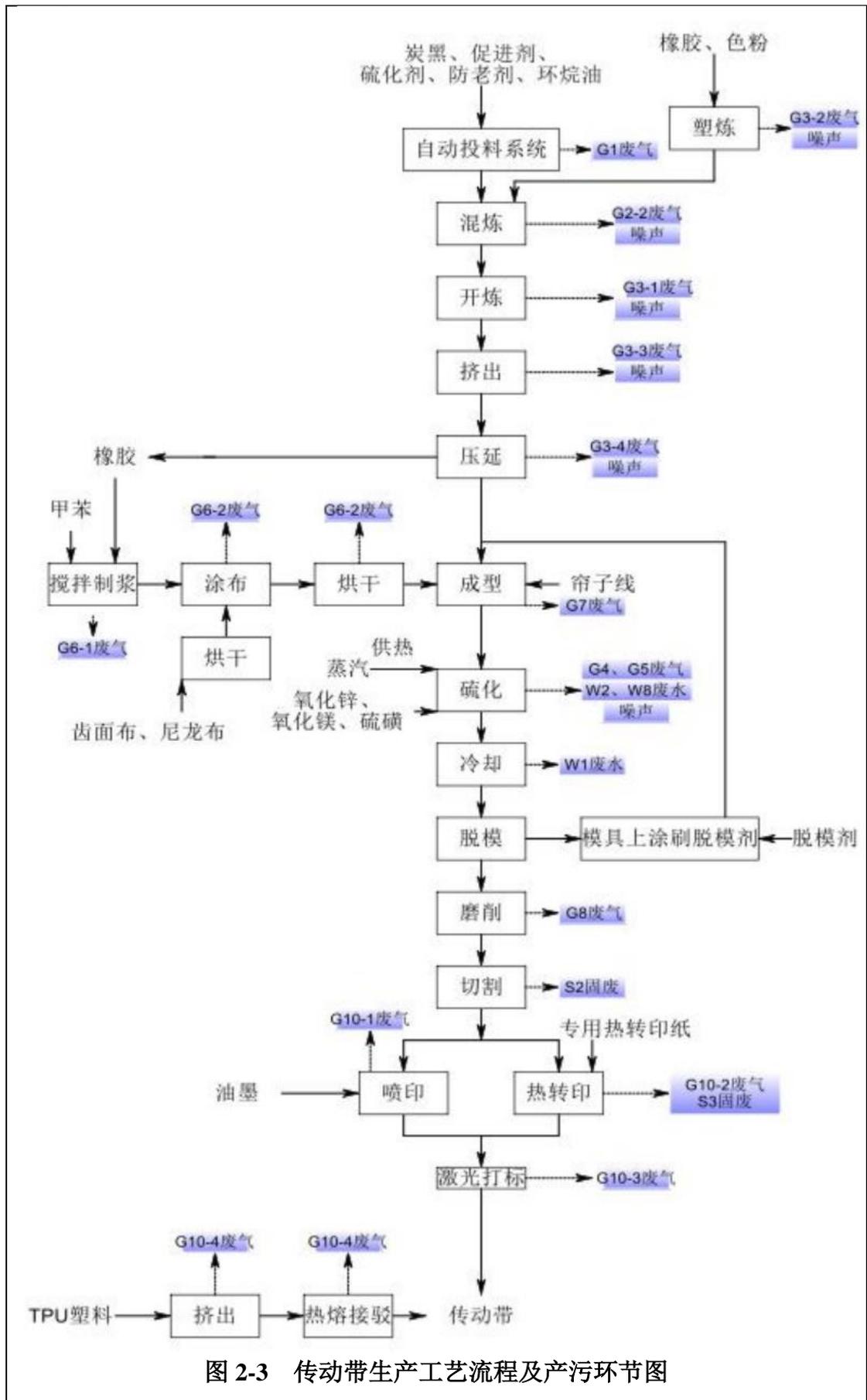


图 2-3 传动带生产工艺流程及产污环节图

(2) 带轮

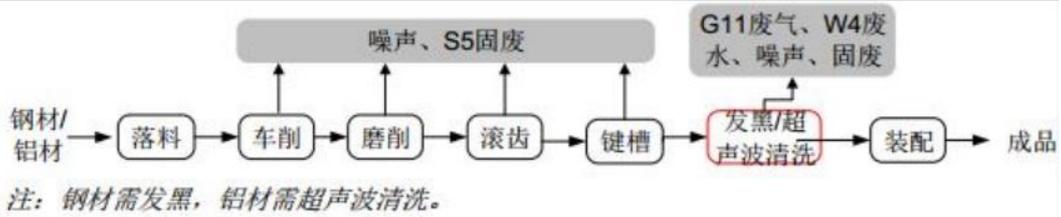


图 2-4 带轮生产工艺流程图

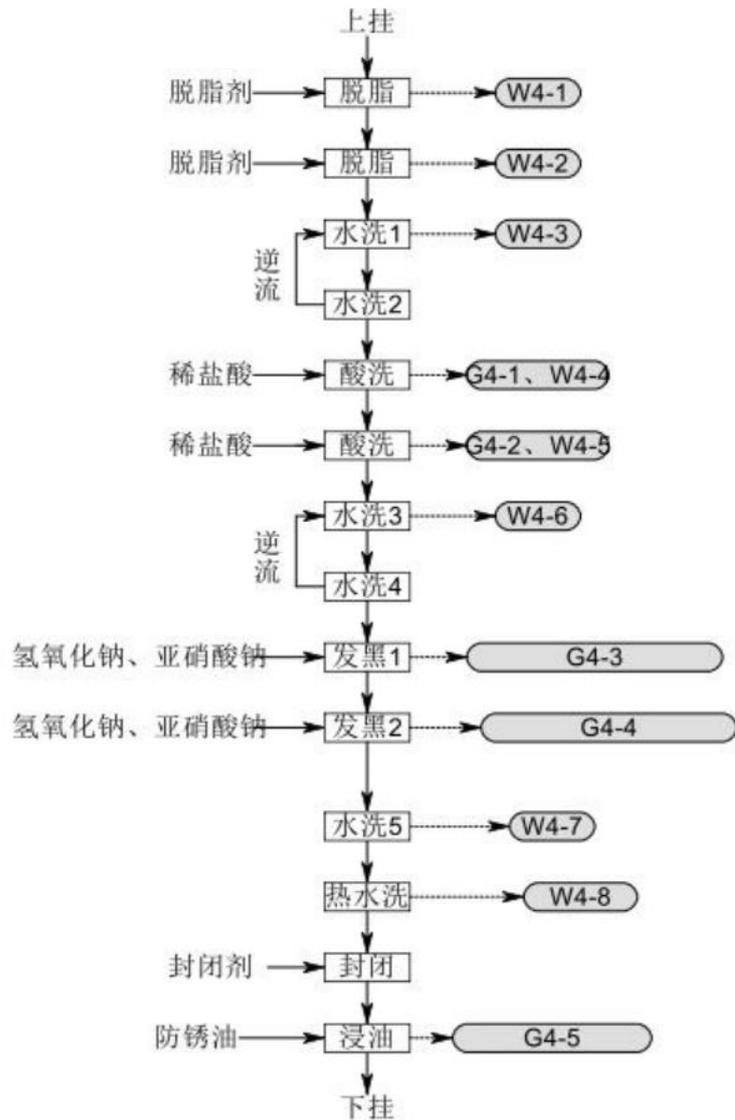


图 2-4 带轮生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

钢材/铝材分别经落料、车削、磨削、滚齿、键槽、装配后成带轮成品。其中,钢材键槽后需进行发黑处理，铝材键槽后需进行超声波清洗。部分机加

工设备工作过程中须用润滑油进行润滑，润滑油循环使用不排放，部分用皂化液冷却润滑，循环使用定期更新排放。

1) 钢材带轮发黑工艺简介：

本套设备为全自动发黑生产线，采用直线槽边轨道式；龙门行车垂直起吊，水平移动运行均采用全自动控制的方式运行。生产线采用 PLC 可编程程序控制器，并且通过触摸屏电脑对生产线的运行动作状态实现动态显示，各种工艺参数如：时间、温度、故障等进行显示，创造出友好人机界面，具有较高自动化的设备。需要发黑的金属件上线后经过 2 道脱脂槽除去油脂，再经过 2 道水洗后对产品进行酸洗，酸洗后经过 2 道水洗，接着进行 2 道发黑，然后通过水洗、热水洗，最后封闭、上油后干燥。发黑线热源均为自产蒸汽加热。

①脱脂

本项目发黑生产线共 2 道脱脂，以自产蒸汽加热脱脂槽液到 80°C，以去除金属表面油污，脱脂过程由于水份的蒸发和脱脂消耗，需定时补充自来水和脱脂剂。脱脂过程产生的漂浮废油，采用专用迷宫式隔油过滤法集合专用油水分离器进行分离，将收集的废油单独收集交由有资质单位处理。

②水洗

本项目水洗均采用浸没清洗、逆流漂洗的方式进行，共 6 道水洗，其中最后道为热水洗（60°C-75°C），其余 5 道均为常温。

③酸洗

各生产线各设 2 道酸洗。酸洗方式采用常温浸没方式，盐酸使用浓度为 20%。

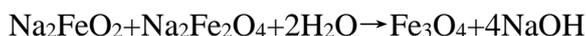
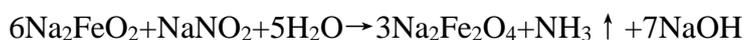
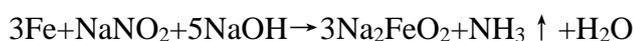
④发黑

清洗后的工件吊入发黑槽内进行发黑，发黑采用 39%NaOH 溶液和 11%NaNO₂，控制温度 142°C~147°C 左右（发黑时间为 5~15min）发黑液不排放，定期捞渣，因生产损失的发黑液每天进行补充。第二道发黑结束后在该发黑槽上方沥干再进入后道水洗工段，既节约原料，又可有效减少后道清洗废水产生量。

发黑是使金属表面生成一层致密、带有磁性的并与金属基体牢固结合的四氧化三铁薄膜。Fe₃O₄氧化膜的结构和防护性能都随着氧化膜的厚度的变化而变化，很薄的膜（2-4nm）对工件的外观无影响，基本无防护作用，较厚的膜（超过2μm）无光泽呈黑色或灰黑色，防护性能较好但机械磨性能较差，膜厚度在0.6-0.8mm的有着最好的防护性能和耐磨性能。

膜的厚度与氧化处理时间有关，项目可根据客户需求调整产品氧化处理时间；发黑后的颜色也是随着膜的厚度增加而逐渐变化的，膜层越厚其颜色越深；颜色变化过程如下初现黄色→橙色→红色→紫红色→紫色→蓝色→黑色。

基本的发黑原理如下：



⑤封闭

金属封闭处理即为皂化处理，是弥补表面氧化膜上高孔隙率和高吸附力的缺陷重要措施，以提高零部件的抗腐蚀性、耐晒性、耐性和绝缘性。采用肥皂水溶液在一定温度下浸泡工件，目的是形成一层硬脂酸铁薄膜，以提高工件的抗腐蚀能力。

⑥浸油

为使发黑后的金属件取得更好的防锈效果，发黑、清洗后的金属件需吊入防锈油槽内浸防锈油，发黑处理后的工件进入浸油槽，在机油里浸泡2-5min，提起后沥油1min滴干，放入发黑成品架凉干，送仓库保存。发黑线各槽参数详见表2-6。

表 2-6 发黑线各槽工艺参数

序号	工艺	槽体尺寸 (mm)			槽液成分	操作温度 (°C)	操作方式/时间 (Min)	备注 (更换频率等)	年均废水排放量 t/a
		长	宽	高					
1	上挂	/	/	/	/	/	/	/	
2	脱脂 1	1000	1200	1250	pH 值 13	蒸汽加热 80°C	游浸 5-10	定期添加，每半个月整槽更换	21
3	脱脂 2	1000	1200	1250	pH 值 13	蒸汽加热辅 80°C	游浸 5-10	定期添加，每半个月整槽更换	21
4	水洗 1	1000	1200	1250	中水	常温	游浸 2-5	溢流量 0.1t/h，10 天整槽更换	271.5

5	水洗 2	1000	1200	1250	中水	常温	游浸 2-5	逆流漂洗, 回用上级	0
6	酸洗 1	1000	1200	1250	HCl200g/L, 平时视情况添加	常温	游浸 5-10	定期添加, 每 2 个月整槽更换	5.25
7	酸洗 2	1000	1200	1250	HCl200g/L, 视情况添加	常温	游浸 5-10	定期添加, 每 2 个月整槽更换	5.25
8	水洗 3	1000	1200	1250	中水	常温	游浸 1-2	溢流量 0.1t/h, 10 天整槽更换	271.5
9	水洗 4	1000	1200	1250	中水	常温	游浸 1-2	逆流漂洗, 回用上级	0
10	发黑 1	1000	1200	1250	氢氧化钠、亚硝酸钠	蒸汽加热 142°C-147°C	游浸 5-15	定期添加、捞渣, 不排放	0
11	发黑 2	1000	1200	1250	氢氧化钠、亚硝酸钠	蒸汽加热 142°C-147°C	游浸 5-15	定期添加、捞渣, 不排放	0
12	水洗 5	1000	1200	1250	自来水	常温	游浸 1-2	7 天整槽更换	45
13	热水洗	1000	1200	1250	热水	蒸汽加热 85°C	游浸 1-2	5 天整槽更换	63
14	封闭	1000	1200	1250	封闭剂	蒸汽加热 60°C-75°C	游浸 2-5	定期添加, 不排放	0
15	浸油	1000	1200	1250	防锈油	蒸汽加热 60°C-75°C	游浸 2-5	定期添加, 不排放	0
16	下挂	/	1	/	/	/	/	/	704 (合计)

2、公辅工程

本项目日常办公过程中有一定生活污水 (W9) 和生活垃圾 (S11) 产生。

3、产污环节

本项目产污环节如下表 2-7。

表 2-7 主要污染工序及污染因子

类别	编号	污染工序	污染类型	污染因子	是否一致及情况说明
废气	G1	计量配料 G1-1、G1-2	配料粉尘	颗粒物	新增丝网印刷废气, 其余废气产生情况一致
	G2	投料 G2-1、混炼 G2-2	混炼废气	颗粒物、非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度	
	G3	开炼 G3-1、捏炼 G3-2、挤出 G3-3、压延 G3-4	炼胶废气	非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度	
	G4	硫化罐硫化	硫化罐废气	非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度	

	G5	平板硫化	平板硫化废气	非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度			
	G6	制浆 G6-1	制浆废气	甲苯			
		涂布 G6-2	涂布废气	甲苯			
	G7	成型	成型废气	非甲烷总烃			
	G8	磨削	磨削粉尘	颗粒物			
	G9	喷印	喷印废气	非甲烷总烃			
	G10	热转印 G10-1、激光打标 G10-2、热熔 G10-3	热转印、激光打标及热熔废气	非甲烷总烃			
		丝网印刷 G10-4	丝网印刷废气	非甲烷总烃			
	G11	发黑线	发黑线废气	盐酸雾、NH ₃ 、臭气浓度、非甲烷总烃			
	G12	天然气锅炉	天然气锅炉废气	二氧化硫、颗粒物、氮氧化物、烟气黑度			
	G13	食堂	食堂油烟	油烟			
	G14	实验室	实验室废气	非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度			
	废水	W1	硫化罐直接冷却	硫化直接冷却废水		COD _{Cr} 、SS	一致
		W2	硫化过程蒸汽冷凝	蒸汽冷凝废水		COD _{Cr} 、SS	
W3		硫化废气喷淋塔	硫化废气喷淋塔废水	pH、COD _{Cr} 、SS、石油类			
W4		发黑	发黑废水	pH、COD _{Cr} 、SS、石油类、总铁、氨氮、总氮			
W5		发黑废气喷淋塔	发黑废气喷淋塔废水	COD _{Cr} 、SS、氨氮、总氮			
W6		超声波清洗	超声波清洗废水	pH、COD _{Cr} 、SS、石油类			
W7		甲苯回收冷凝	甲苯回收冷凝水	pH、COD _{Cr} 、SS、石油类			
W8		抽真空	抽真空废水	COD _{Cr} 、石油类等			
W9		锅炉纯水制备	锅炉排污水及软化处理废水	COD _{Cr} 等			
W10		职工生活	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮			
噪声	N	设备运行	设备噪声	等效连续 A 声级			
固废	S1	原料拆包	沾有化学品的废包装材料	沾有化学品的废包装料			
	S2	裁剪	橡胶边角料	橡胶边角料			
	S3	热转印	废热转印纸	废热转印纸			
	S4	布袋除尘	布袋收集的粉尘	橡胶粉尘			
	S5	机加工	金属边角料	钢材、铝材边角料			
	S6	废气处理系统	废过滤棉	吸有油雾的过滤棉			
	S7		废活性炭	吸有 VOCs 的活性炭			
	S8		废催化剂	Pd、Pt 等贵金属			

	S9	压滤	污泥	含油、铁等污泥	
	S10	职工生活	生活垃圾	果皮、纸屑	

项目变动情况：

经现场核查，本项目变动情况如下：

1、变动后，在 9#厂房综合分厂新增丝网印刷工序。新增的丝网印刷工序使用与喷印工序使用相同的 UV 油墨，丝网印刷工序 UV 油墨年使用量约为 0.1t/a，根据原环评 UV 油墨 MSDS，丝网印刷废气中非甲烷总烃年产生量为 0.002t/a。印刷作业时间约 300h/a。丝网印刷废气经印刷工位上方集气罩收集后，与平板硫化废气汇总进入同一套活性炭吸附装置处理，再通过 15m 高 DA016 排气筒高空排放。丝网印刷集气罩尺寸投影面积大于印刷工位范围，丝网印刷废气收集效率按 75%计，活性炭吸附装置处理效率按 75%计。根据计算，丝网印刷废气中非甲烷总烃有组织排放量为 0.0004t/a（0.0013kg/h），无组织排放量为 0.0005t/a（0.0017kg/h）。

2、变动后，热转印、激光打标和热熔废气由有组织排放变为无组织排放。根据原环评计算结果，则热转印、激光打标和热熔工序的非甲烷总烃有组织排放量减少 0.1077t/a，无组织排放量增加 0.574t/a。

3、原环评中涂布、制浆废气通过同一排气筒排放。变动后，涂布废气收集、处理方式不变，经带围帘式集气罩收集后进入“冷凝+活性炭吸附+脱附-冷凝回收+催化燃烧”装置处理后通过 15m 高 DA009 排气筒高空排放；制浆废气单独收集并通过活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 DA010 排气筒高空排放。

4、厂区内部分功能布局发生变化，导致废气治理设施和排气筒位置发生变化。变动后排气筒个数发生变化，排气筒重新编号。

变动后除非甲烷总烃外，其余污染排放量不发生变化。非甲烷总烃排放量变化情况见下表。

表 2-8 变动前后非甲烷总烃排放量汇总

污染物名称	原环评排放量 t/a	变动后排放量 t/a	变化量百分比%
非甲烷总烃	16.687	17.155	2.80%
其中	有组织	2.844	-3.76%
	无组织	13.843	4.15%

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函

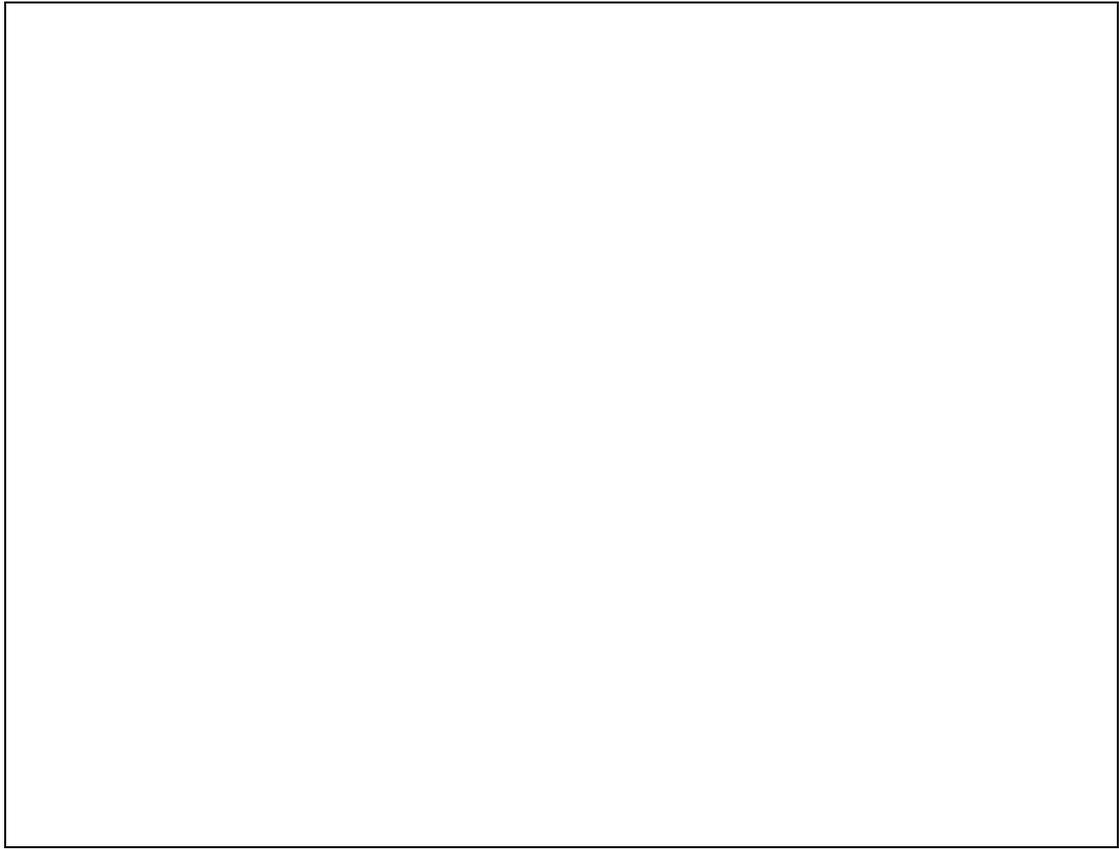
[2020]688号)，对本项目是否属于重大变动的界定判断分析及表 2-9。

表 2-9 项目是否属于重大变动的界定分析

序号	界定内容	项目建设情况	是否重大变动
1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目开发、使用功能不发生变化。	否
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	本项目生产能力不变。	否
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	本项目变动后产能不变，不会导致废水第一类污染物排放量增加。	否
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性污染物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目位于环境质量达标区。本项目产能不变。根据表 2-8 污染物非甲烷总烃排放量计算，变动后污染物非甲烷总烃排放总量和无组织排放量均不会增加 10%及以上。	否
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目不涉及环境保护距离。本项目变动后厂址不变，厂区内平面布置稍做调整，不新增敏感点。	否
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目不涉及新增产品品种、生产工艺、主要原辅材料和燃料。	否
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目物料运输、装卸、贮存方式不变。	否
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	本项目变动后热转印、激光打标和热熔废气无组织排放在车间内，新增丝网印刷废气经集气罩收集后与平板硫化废气汇总进入同一套活性炭吸附装置处理，再通过 15m 高 DA016 排气筒高空排放。制浆废气单独收集并通过活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 DA010 排气筒高空排放。根据表 2-8	否

		污染物非甲烷总烃排放量计算，变动后污染物非甲烷总烃排放总量和无组织排放量均不会增加 10%及以上。因此上述变动不会导致第 6 条中所列情形或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上。	
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	本项目不新增废水直接排放口，废水排放方式不变。	否
10	新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外)；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	项目未新增废气主要排放口。	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	项目噪声、土壤或地下水污染防治措施不变。	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	项目固体废物利用处置方式不变，不会导致不利环境影响加重。	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	项目事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化。	否

根据表 2-9 判断，本项目建设不属于重大变动。



表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）：

施工期：

本项目利用已建成厂房进行建设，施工期主要涉及土建和设备安装调试。

（1）废气：按照《关于印发<2020年度宁波市建筑工程扬尘综合整治专项行动实施方案>的通知》（甬建发(2020)35号）要求减少施工扬尘。对灰天气应急控制按照《慈溪市人民政府办公室关于印发慈溪市大气重污染应急预案（试行）的通知》要求执行。

（2）废水：施工人员生活污水利用既有化粪池等设施收集预处理后纳入市政污水管网。

（3）噪声：根据 GB12523-2011 的规定，本工程合理安排施工作业时间，夜间不使用冲击钻、空压机等高噪声施工机械，不进行敲击金属等高噪声施工作业。加强管理，严格遵守。

④固废：土方尽量用于绿化等，施工现场设置废弃物及建筑垃圾收集暂存设施按照固体废物及建筑垃圾相应要求妥善处置。

营运期：

1、废气

（1）配料粉尘

本项目配备两个全密闭计量配料车间，2套半自动配料、密闭吸料装置，拆袋计量过程会有极少许粉尘洒落，及时清扫。每批物料配料过程自动打开上方的风机系统，粉尘经吸风后引入设备自带袋式除尘器。5#厂房 2F 产生的配料粉尘经袋式除尘器处理后通过 15m 高 DA001 排气筒高空排放。5#厂房 3F 产生的配料粉尘经袋式除尘器处理后通过 15m 高 DA002 排气筒高空排放。



5#厂房 2F 配料粉尘收集管道及布袋除尘器



5#厂房 2F 配料粉尘排放口 DA001



5#厂房 3F 配料粉尘排放口 DA002

(2) 投料及混炼废气

本项目采用密炼机混炼，辅以上辅机投料，其他炼胶过程主要包括开练、捏炼、挤出、出片、压延，环评中主要根据美国国家环保总局 EPA 编制的 AP-42 中的橡胶制品业排放因子列表确定。AP-42 橡胶行业分别给出了混炼、热炼、压延、压出、硫化等各个工序的废气排放因子列表。排放因子最多的工序为混炼，环评中根据企业使用原料、各类物质排放量、有毒有害性和目前国内对橡胶行业的排放因子控制，选取颗粒物、非甲烷总烃、二硫化碳作为评价因子，以二硫化碳和臭气浓度表征硫化时产生的恶臭物质。

本项目设 2 台密炼机，每台密炼机各配套一个小料投料口，企业在每台密炼机及上辅机上方各设置一套废气收集装置，每台密炼机及上辅机产生的

投料粉尘及混炼废气均分别收集至两套“布袋除尘+活性炭吸附装置”处理达标后分别通过两根 15m 高排气筒（DA003、DA004）高空排放。



投料及混炼废气收集管道及布袋除尘器



活性炭吸附装置及排放口 DA003



投料及混炼废气收集管道及布袋除尘器+活性炭吸附装置



排放口 DA004

(3) 炼胶废气

企业设有 10 台开放式炼胶机、6 台加压式捏炼机及 13 台出片设备，并在每台设备上方设有集气罩，上述炼胶废气收集至同一套废气处理装置经“布袋除尘+活性炭吸附”处理后于 15m 高排气筒（DA005）排放。



炼胶废气集气罩及收集管道



炼胶废气集气罩及收集管道



炼胶废气集气罩及收集管道



炼胶废气集气罩及收集管道



炼胶废气集气罩及收集管道



布袋除尘+活性炭吸附装置及 DA005

(4) 硫化罐废气

硫化罐硫化结束后，先抽负压再常压开盖取出模具。开罐过程约 10 秒，该过程仍有少量废气产生，采用集气罩对其进行收集。硫化罐泄压废气经换热器冷凝后分别经 3 套“水喷淋+脱水+活性炭吸附”处理后分别通过高于 15m 的排气筒（DA006、DA007、DA008）排放。



硫化罐废气集气罩

硫化罐废气集气罩及收集管道



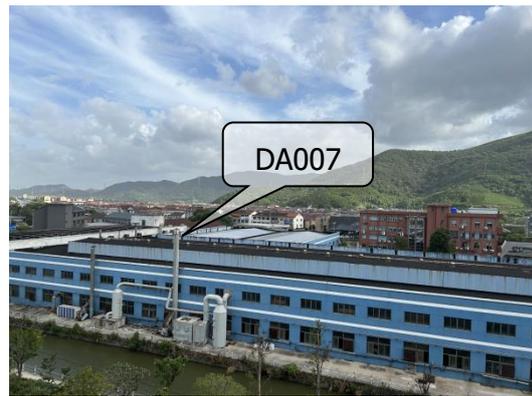
硫化罐废气收集管道

硫化罐废气收集管道



DA006

六分厂西侧：水喷淋+脱水+活性炭吸附装置及 DA006



DA007

八分厂北侧：水喷淋+脱水+活性炭吸附装置及 DA007



二分厂北侧：水喷淋+脱水+活性炭吸附装置及 DA008



DA008

该喷淋塔已弃用，废气经前端水喷淋+脱水+活性炭吸附装置处理后通过 DA008 排气筒高空排放

(5) 涂布废气

本项目在涂布机涂头设置带围帘式集气罩，涂布过程挥发的甲苯通过集气罩收集，烘干废气由风管收集。废气治理设施采用冷凝+活性炭吸附+脱附冷凝

回收+催化燃烧的处理工艺，活性炭吸附罐配备蒸汽解析设施，解析气经冷凝回收甲苯溶剂，未凝气进入催化燃烧装置处理。再通过 15m 高 DA009 高空排放。



带围帘式集气罩

涂布废气带围帘式集气罩收集



DA009

涂布废气排放口 DA009



涂布废气甲苯回收装置：冷凝+活性炭吸附+脱附-冷凝回收+催化燃烧



(6) 制浆废气

浆料打制在封闭搅拌机中进行，无组织废气主要是在产生在甲苯的投入和打制好的浆料倒出过程中，该股废气通过搅拌机上方的集气罩收集，进入活性炭吸附装置处理，再通过 15m 高 DA010 排气筒高空排放。



制浆废气集气罩收集



活性炭吸附装置和制浆废气排放口 DA010

(7) 成型废气

成型过程接近常温，生产过程会产生少量的有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃，以无组织形式在车间内逸散。

(8) 磨削废气

磨削时产生磨削粉尘，经磨削点紧邻的集风管收集，分别进入布袋除尘器处理后通过高于 15m 的排气筒（DA011~DA015）排放。



磨削废气集风管

磨削废气收集口



磨削废气收集管道



磨削废气收集管道

磨削废气收集管道



磨削废气收集管道

磨削废气收集管道



磨削废气收集管道

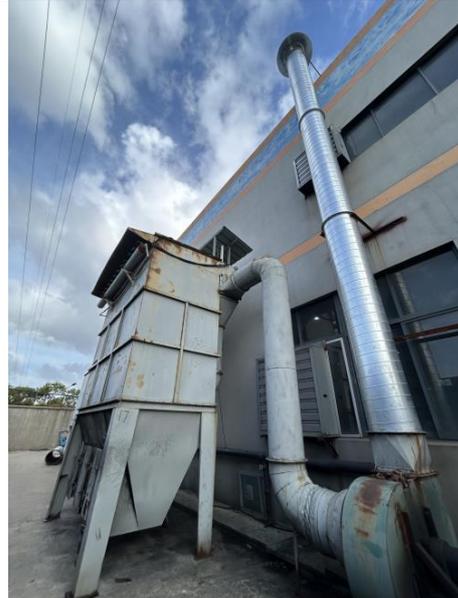
磨削废气收集管道



布袋除尘器及 DA011



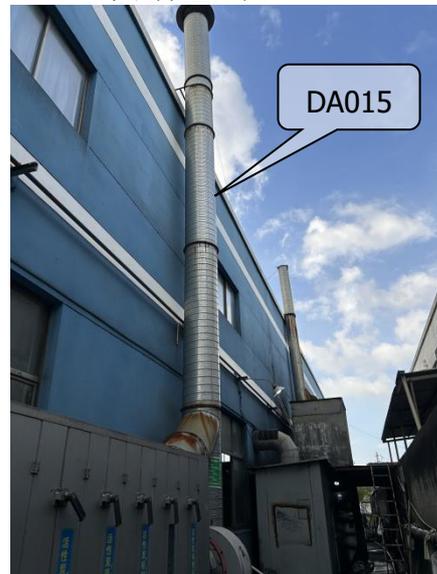
布袋除尘器及 DA012



布袋除尘器及 DA013



布袋除尘器及 DA014



布袋除尘器及 DA015

(9) 喷印废气、热转印废气、激光打标废气、热熔废气

部分产品采用喷印工艺印上客户标签。本项目无调墨工艺，外购即用油墨，喷印过程产生的废气在车间内无组织排放。

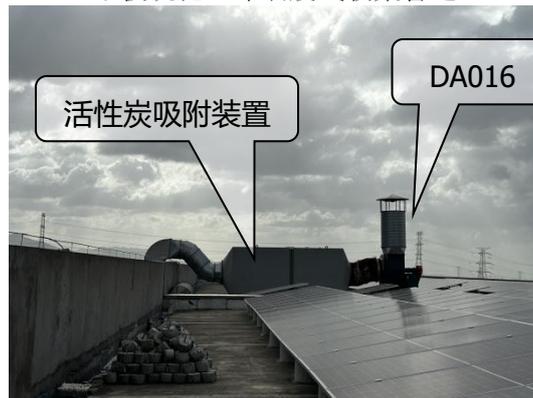
加热热转印纸、激光打标以及热熔机工作过程中有少量废气产生，主要污染因子为非甲烷总烃。上述废气在车间内无组织排放。

(10) 平板硫化及丝网印刷废气排气筒

平板硫化机及落料台上方均装有集气罩，平板硫化废气经集气罩收集，印刷废气经集气罩收集后与硫化废气汇总由“活性炭吸附处理后通过一根 15m 高排气筒（DA016）排放。



平板硫化、印刷废气收集管道



平板硫化及丝网印刷废气排气筒 DA016

(10) 发黑线废气

本项目发黑线酸洗槽、发黑槽和防锈槽均设有双侧槽边吸风，除进出口外整条发黑线采用 U 型封闭，封闭后酸雾无组织排放主要发生在工件进出口处，发黑线盐酸雾经侧吸+整体抽风收集后与该生产线上产生的氨气共用一套“碳酸钠碱液喷淋”处理系统处理后通过 15m 高 DA017 排放口高空排放。



发黑线废气收集



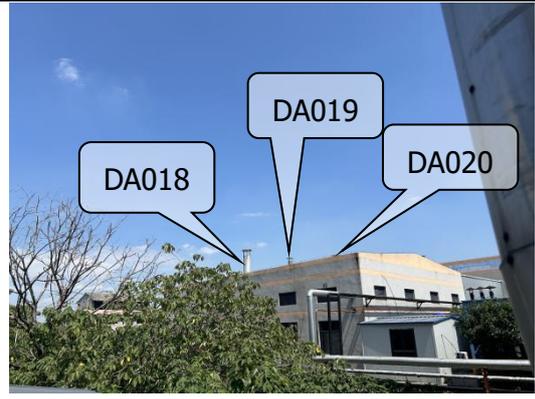
碱喷淋+水喷淋处理装置及排气筒 DA017

(11) 天然气锅炉燃烧废气

本项目硫化用蒸汽均来自天然气锅炉供热。每个锅炉废气各自经一根通过高于 8m 排气筒 (DA018~DA020) 排放。



天然气锅炉废气管道



排气筒 DA018~DA020

(12) 食堂油烟废气

食堂油烟废气由集气罩收集，并经油烟净化器处理后通过烟道高于食堂屋顶排放（DA021）。

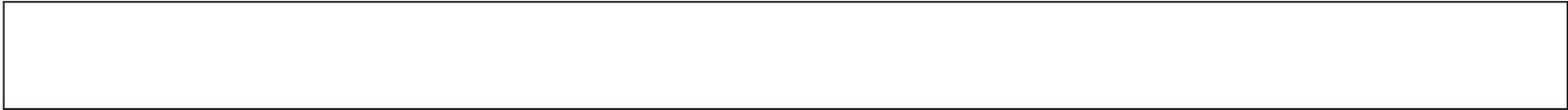


油烟净化器及排气筒 DA021

表 3-1 废气治理设施及排放情况一览表

类别	产生部位	污染因子	排放形式	治理设施	设计指标	排放去向	是否一致及情况说明
配料粉尘	配料系统	颗粒物	有组织	布袋除尘器	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)	DA001、DA002	一致
混炼废气	自动投料系统、密炼机等	颗粒物、非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度	有组织	布袋除尘+活性炭吸附装置	《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)	DA003、DA004	一致
炼胶废气	开炼、捏炼、挤出、压延	非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度	有组织	布袋除尘+活性炭吸附装置	《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)	DA005	一致
硫化罐废气	硫化罐硫化	非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度	有组织	水喷淋+脱水+活性炭吸附装置		DA006、DA007、DA008	一致
平板硫化废气	平板硫化、落料台	非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度	有组织	活性炭吸附装置	非甲烷总烃从严执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)	DA016	变动后与丝网印刷废气通过同一排气筒 DA016 排放
丝网印刷废气	丝网印刷	非甲烷总烃	有组织	活性炭吸附装置	“表 5 新建企业大气污染物排放限值”；恶臭污染物排放控制执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)		新增丝网印刷工序，废气经处理后与平板硫化废气通过同一排气筒 DA016 排放
制浆废气	制浆	甲苯、二硫化碳、臭气浓度、非甲烷总烃	有组织	活性炭吸附装置	《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)	DA010	变动后经活性炭吸附装置处理后单独通过 DA010 排气筒排放
涂布废气	涂布	甲苯	有组织	冷凝+活性炭吸附+脱附冷凝回收+催化燃烧	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)	DA009	变动后经处理后单独通过 DA009 排气筒排放
成型废气	成型	非甲烷总烃	无组织	/		无组织排放	一致

磨削粉尘	磨削	颗粒物	有组织	布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气污染物排放限值”二级标准	DA011、DA012、DA013、DA014、DA015	变动后由于功能区变化，磨削粉尘治理设施和排气筒位置变化
喷印废气	喷印	非甲烷总烃	无组织	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气污染物排放限值”	车间内无组织排放	一致
热转印、激光打标及热熔废气	热转印、激光打标及热熔	非甲烷总烃	无组织	/		车间内无组织排放	变动后由有组织排放改为无组织排放
发黑线废气	酸洗槽、油槽、皂化油槽、发黑槽、整体抽吸	盐酸雾、NH ₃ 、臭气浓度、非甲烷总烃	有组织	碱喷淋	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气污染物排放限值”二级标准；恶臭污染物排放控制执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	DA017	排气筒编号变化
天然气锅炉废气	天然气锅炉	二氧化硫、颗粒物、氮氧化物、烟气黑度	有组织	/	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3大气污染物特别排放限值；根据《燃气锅炉低氮改造工作技术指南(试行)》，天然气燃烧废气中NO _x ，应按照排放限值不高于50mg/m ³ 进行管控	DA018、DA019、DA020	排气筒编号变化
食堂油烟	食堂	油烟	有组织	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)	DA021	一致



2、废水

本项目排水采用雨污分流制，雨水经厂区内雨水管网收集后排入河道。

(1) 间接冷却水

间接冷却水均回到间接循环回水池内，循环使用，定期补充，不外排。

(2) 直接冷却水

同步带硫化后，放入冷却水桶中进行直接冷却，直接冷却水排入综合废水处理设施处理达标后纳管排放。

(3) 蒸汽冷凝水

本项目发黑线部分槽体采用锅炉蒸汽加热，循环使用不排放。平板硫化机蒸汽循环使用不排放。硫化罐蒸汽冷凝水一部分用于直接冷却水补水、喷淋用水、超声波清洗用水，余下冷凝水排入综合废水处理设施处理达标后纳管排放。

(4) 硫化废气喷淋废水

本项目硫化废气处理过程中采用喷淋塔对废气进行前道处理，该喷淋塔中的循环液定期捞渣后排入综合废水处理设施处理达标后纳管排放。

(5) 发黑线废水

本项目带轮半成品成型后当天进行发黑，铁锈极少。发黑线废水主要为水洗槽产生的少量含油、脱脂剂及除锈、发黑产生的废水，发黑线废水先排入发黑线废水处理设施，经处理后 50%回用于前道水洗，余下 50%尾水排入综合废水处理设施处理达标后纳管排放。

(6) 发黑废气喷淋废水

针对酸洗废气、发黑废气处理的洗涤塔废水排入综合废水处理设施处理达标后纳管排放。

(7) 超声波清洗废水

铝制带轮制成后需经超声波清洗机洗去产品表面残留的少量油类。为了提高清洗效果，清洗工序添加少量清洁剂。超声波清洗废水排入综合废水处理设施处理达标后纳管排放。

(8) 甲苯回收冷凝水

甲苯回收装置平均 4 天脱附一次，蒸汽冷凝产生甲苯回收冷凝水，排入综合废水处理设施处理达标后纳管排放。

(9) 水环真空泵废水

硫化罐采用水环真空泵抽吸废气，为保证水质，水环真空泵用水需定期更新排放，排入综合废水处理设施处理达标后纳管排放。

(10) 锅炉排污水及软化处理废水

锅炉排水主要成分为无机盐类(TDS 可溶性总固体)及少量 COD，排入综合废水处理设施处理达标后纳管排放。

(11) 生活污水

生活污水经化粪池处理后排入综合废水处理设施处理达标后纳管排放。

项目废水具体情况见表 3-2，废水治理设施见图 3-2。

表 3-2 废水情况一览表

序号	类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	发黑线废水	COD _{Cr} 、SS、氨氮、总氮、总铁	50%回用，50%排放进入综合废水处理设置	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	发黑线废水处理设施	调节+混凝沉淀+AOAO	DW001	是	废水总排口
2	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	进入综合废水处理设置		TW002	化粪池	厌氧			
3	综合废水	COD _{Cr} 、SS、氨氮、总氮、总铁、石油类	进入市政污水管网，最终进入慈溪市东部污水处理厂		TW003	综合废水处理设施	化学沉淀			



发黑线废水污水处理站



综合废水污水处理站



污水总排放口

图 3-2 废水治理设施

3、噪声

本项目噪声主要来源于生产设备运行产生的噪声，室内声源采用低噪声设备、基础减振、隔声罩、建筑隔声等综合降噪措施，室外声源采取设置基础减振、隔声罩、进出口安装消声器等措施。



图 3-3 减振隔声措施

4、固废

表 3-3 固废产生和处置情况汇总

名称	固废种类	产量 (t/a)	贮存方式	利用/处置方式	是否一致及情况说明
橡胶边角料		112	桶装		

废热转印纸	一般工业固废	1	桶装	委托宁波环鼎固废处置有限公司处置	一致，全部 100% 委外处置，不外排
布袋收集的粉尘		89	桶装		
金属边角料		45	桶装		
沾有化学品的废包装材料	危险废物	3	桶装	委托宁波诺威尔新泽环保科技有限公司安全处置	
废过滤棉		2	桶装		
废活性炭		19.153	桶装		
废催化剂		0.2	/		
脱水污泥		8	桶装		
废皂化液	4	桶装			
生活垃圾	生活垃圾	195	桶装	环卫部门统一清运	

企业在厂区中部设置危废仓库，在厂区西南侧设置一般工业固废仓库，均设置醒目的警示标识。危废仓库地面铺设环氧地坪，仓库内不同种类危废分区存放，仓库内四周设置地沟截留泄漏物，仓库内配备消防箱等。



图3-3 危废仓库设置情况



图3-4 一般工业固废仓库设置情况

5、其他环境保护措施

企业已于 2023 年 7 月编制完成《宁波伏龙同步带有限公司突发环境事件应急预案》并在宁波市生态环境局慈溪分局完成备案（备案编号：330282-2023-134-L）。

企业危化品仓库内设置环氧地坪，仓库门口设置灭火器、消防沙等应急物资。仓库内设置可燃气体报警器。

本项目在污水处理站附近设置应急事故池（100m³）用于收集突发环境事件发生时产生的事故废水。





危化品仓库设置情况



应急事故池（地下）

图3-5 环境风险防控设施设置情况

6、环保设施投资情况

本项目实际总投资为 14000 万元，其中环保投资 200 万元，约占总投资的 1.4%。主要污染防治设施及环保投资汇总见表 3-4。

表 3-4 主要污染防治设施及环保投资汇总一览表

类别	环保设施设备	环保投资(万元)	
		环评	实际
废气治理	废气收集管道及排气筒、废气处理设施、排放口规范化建设	/	150
废水治理	发黑废水处理设施、综合污水处理站、污水收集管道等	/	30
固废治理	一般工业固废、危险废物、生活垃圾分类收集装置	/	10
噪声治理	基础减振、隔声等措施	/	10
合计		200	200



表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、建设项目环境影响报告表主要结论

本项目位于浙江省宁波市慈溪市龙山镇龙头场村，属于宁波市慈溪市龙山产业集聚重点管控单元（ZH33028220019），项目实施符合“三线一单”的管控要求。本项目从事传动带及带轮的生产，对照《产业结构调整指导目录（2019）年本》，不属于国家明令要求淘汰或限制的落后项目，符合国家的产业政策。

本项目建成后将形成年产 4000 万条传动带及 150 万套带轮的生产规模，主要生产工艺为制浆、炼胶、挤出、成型、硫化、磨削、机加工、超声波清洗、发黑等本项目采取的污染防治措施有效可行，均为行业污染防治技术指南或排污许可技术规范推荐的可行技术，各污染物处理后排放均能满足污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标要求项目实施对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。从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

2、审批部门审批决定

2022 年 8 月 26 日宁波市生态环境局慈溪分局关于《宁波伏龙同步带有限公司年产 4000 万条传动带及 150 万套带轮生产线项目环境影响报告表》的批复（慈环建〔2022〕170 号）（摘录）

一、本项目位于慈溪市龙山镇龙头场村，主要建设内容为年产 4000 万条传动带及 150 万套带轮生产线项目，配套建设炼胶设备 26 台，成型机 35 台，硫化罐 74 台，平板硫化机 40 台，模压硫化站 25 个、传动带磨带机 81 台、全自动发黑线 1 条、超声波清洗机 1 台，天然气锅炉 3 台（4t/h、10t/h、6t/h 备用）等。项目四址为：东侧灵峰路，南侧 329 国道，西侧和北侧现状为龙头场耕地。在全面落实环境影响报告表提出的各项生态保护和污染防治措施后，该项目所产生的不利环境影响可以得到有效缓解和控制。因此，我局同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和采取的环境保护措施。

二、项目在设计过程中必须加强环保设施建设，落实以下各项污染防治措施：

1、项目建设应以实施清洁生产为前提，采用先进的生产设备和工艺，减少各类污染物的产生量和排放量。

2、排水实行雨污分流。发黑废水经专门的处理设施处理后 50%回用于生产，剩余部分会同其余生产废水（包括硫化直接冷却废水、硫化废气喷淋塔废水、喷淋塔废水、超声波清洗废水、甲苯回收冷凝水、抽真空废水、锅炉排污水及软化处理废水、部分硫化罐蒸汽冷凝水）及生活污水经综合废水处理设施处理后排入该区域污水管网，委托市域东部污水处理厂处理，接管执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中“表 2 新建企业水污染物排放限值”的间接排放限值，其中总铁执行《酸洗废水排放总浓度限值》（DB33/844-2011）中的二级排放浓度限值。设备间接冷却水循环使用定期补充，不外排。严格按照《宁波市金属表面处理行业污染整治提升技术规范》要求落实酸洗槽架空以及车间地面防腐、防渗、防混等措施。同时要求设置规范的排污口。

3、加强生产车间收集效率，成型废气采取有效措施后排放，配料投料粉尘经收集、处理后通过高于 15 米的排气筒排放，混炼废气、炼胶废气分别经收集、处理后通过高于 15 米的排气筒排放，硫化罐废气、平板硫化废气分别经收集、处理后通过高于 15 米的排气筒排放，制浆及涂布废气分别经收集、处理后通过高于 15 米的排气筒排放，以上废气排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。喷印废气采取有效措施后排放，磨削粉尘、激光打标及热转印、热熔废气、发黑线废气分别经收集、处理后通过高于 15 米的排气筒排放，以上废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。天然气锅炉燃烧废气经收集后通过高于 8 米的排气筒排放，排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值。厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 规定的特别排放限值。食堂废气经收集、净化后通过高于屋顶的排气筒排放，废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求。

4、厂区合理布局，选用低噪声设备，同时严格按环评要求采取切实有效的隔音、降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 2 类标准限值，其中南侧执行 4 类标准。

5、加强固废污染防治。根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、利用和处置，确保不造成二次污染。沾有化学品的废包装材料、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、脱水污泥、废皂化液等属于危险废物，按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号) 等要求设置危废贮存场所，定期委托有资质的危险废物处置单位作安全处置，并执行危险废物转移联单制度。

6、加强对各类化学品、天然气的运输、装卸、贮存、使用过程的管理，配套建设事故应急池，建立健全的环境风险防范制度和事故应急预案，采取切实、有效的防范措施，避免环境风险事故的发生。你单位要对挥发性有机物回收设施等重点环境治理设施开展安全风险评估和隐患排查治理，并将相关信息报送我局和相关行业主管部门，抄送市应急管理局。要建立健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度及安全管控台账资料，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。在按要求开展安全评价工作时，应当将环境治理设施一并纳入安全评价范围。

7、本项目新增总量控制指标：SO₂0.848 吨/年，VOCs10.145 吨/年，颗粒物 15.652 吨/年，COD1.882 吨/年、氨氮 0.119 吨/年。全厂总量控制指标为：废水 59214 吨/年，COD2.369 吨/年，氨氮 0.168 吨/年，SO₂1.008 吨/年，NO_x2.716 吨/年，颗粒物 16.504 吨/年，VOCs16.687 吨/年。

三、本项目应按规定及时办理排污许可相关手续，并严格执行环保“三同时”制度，按规定程序完成环境保护设施竣工验收后，方可正式投入生产。

四、浙江汇龙传动带有限公司的相关环评报告、三同时清理整治报告及批复(慈环建[2020]21 号)同时废止。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

表 5-1 污染物监测分析方法

检测类别	检测项目	分析方法	检测依据的标准（方法）名称及编号（年号）	检出限
有组织废气	二硫化碳	二乙胺分光光度法	GB/T14680-1993	0.03mg/m ³
	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ38-2017	0.07mg/m ³
	氯化氢	硫氰酸汞分光光度法	HJ/T27-1999	0.9mg/m ³
	氨	纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	0.25mg/m ³
	甲苯	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2007年） 6.2.1.1	0.01mg/m ³
	二甲苯	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2007年） 6.2.1.1	0.01mg/m ³
	二氧化硫	定电位电解法	HJ57-2017	3mg/m ³
	颗粒物	重量法	HJ836-2017	1mg/m ³
	氮氧化物	定电位电解法	HJ693-2014	3mg/m ³
	臭气浓度	三点比较式臭袋法	HJ1262-2022	10（无量纲）
无组织废气	油烟	红外分光光度法	HJ1077-2019	0.1mg/m ³
	总悬浮颗粒物	重量法	HJ1263-2022	7μg/m ³
	氯化氢	硫氰酸汞分光光度法	HJ/T27-1999	0.05mg/m ³
	甲苯	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2007年） 6.2.1.1	0.01mg/m ³
	二硫化碳	二乙胺分光光度法	GB/T14680-1993	0.03mg/m ³
	氨	纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	0.01mg/m ³
	非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法	HJ604-2017	0.07mg/m ³
	臭气浓度	三点比较式臭袋法	HJ1262-2022	10（无量纲）

废水	pH 值	电极法	HJ1147-2020	/
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ828-2017	4mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	0.025mg/L
	悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	4mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	0.5mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T11893-1989	0.01mg/L
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ636-2012	0.05mg/L
	石油类	红外分光光度法	HJ637-2018	0.06mg/L
	总铁	火焰原子吸收分光光度法	GB/T11911-1989	0.03mg/L
	甲苯	顶空/气相色谱法	HJ1067-2019	2×10 ⁻³ mg/L
噪声	厂界环境噪声	声级计法	GB12348-2008	/

2、监测仪器

表 5-2 监测仪器使用情况

项目类别	检测项目	仪器名称、型号	检定/校准情况	
有组织废气	二硫化碳	L6S 紫外可见分光光度计	合格	
	非甲烷总烃	HF-900 气相色谱仪	合格	
	氯化氢	L6S 紫外可见分光光度计	合格	
	颗粒物	NVN-HWS-800 (防震静音) 低浓度称量恒温恒湿箱		合格
		YP502N 电子天平		合格
	氨	L6S 紫外可见分光光度计	合格	
	甲苯、二甲苯	GC-2014C 气相色谱仪	合格	
	臭气浓度	/	/	
	油烟	ET1200 水中油份浓度分析仪	合格	
	二氧化硫、氮氧化物	YQ3000-D 型大流量烟尘(气)测试仪	合格	
无组织废气	非甲烷总烃	HF-900 气相色谱仪	合格	
	二硫化碳	L6S 紫外可见分光光度计	合格	
	甲苯	GC-2014C 气相色谱仪	合格	
	氨	L6S 紫外可见分光光度计	合格	
	氯化氢	L6S 紫外可见分光光度计	合格	
	臭气浓度	/	/	
	总悬浮颗粒物	NVN-HWS-800 (防震静音) 低浓度称量恒温恒湿箱		合格
废水	pH 值	PHBJ-260 便携式 pH 计	合格	
	悬浮物	ME204E 电子天平 GZX-9140MBE 电热鼓风干燥箱	合格	

	化学需氧量	50mL 具塞滴定管	合格
	五日生化需氧量	SPX-250B-Z 生化培养箱 Bante980 溶解氧测定仪	合格
	石油类	ET1200 水中油份浓度分析仪	合格
	氨氮	L6S 紫外可见分光光度计	合格
	总磷	L6S 紫外可见分光光度计	合格
	总氮	L6S 紫外可见分光光度计	合格
	总铁	AA-6880 系列原子吸收分光光度计	合格
	甲苯	6890N GC 气相色谱仪	合格
噪声	工业企业厂界环境 噪声	AWA6228+多功能声级计	合格

3、人员能力

本项目验收监测人员均持证上岗。

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

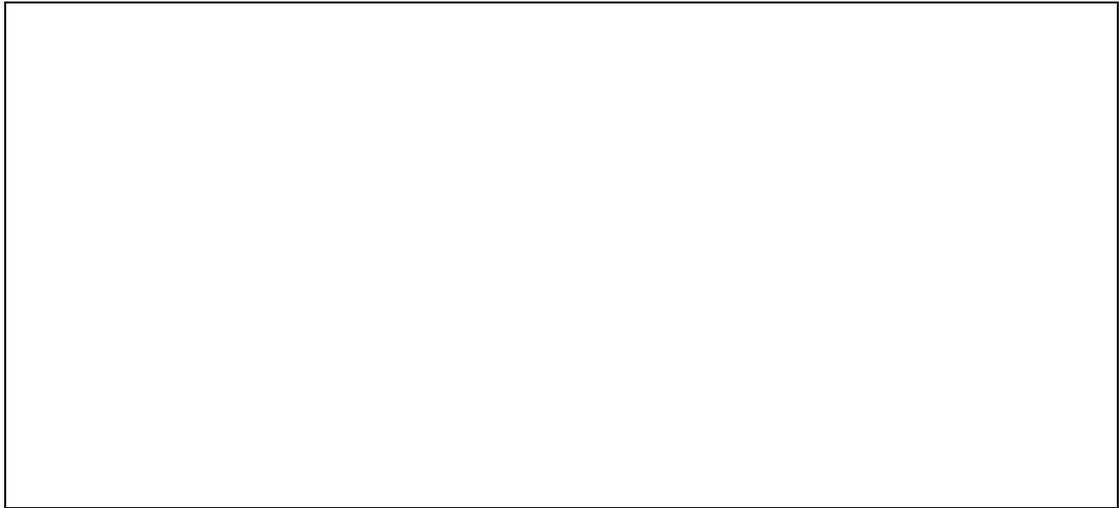
- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即30%~70%之间）。
- (3) 采样器在进入现场前应对采样器等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量的准确。

本项目各气体采样器均为正常状态。

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 5-3 噪声测量前、后仪器校准结果

仪器名称	仪器型号及编号	校准器型号及标准值	校准值 dB (A)		允许偏差	结果评价
			测量前	测量后		
多功能声级计	AWA6228+	AWA6223F 声级校准器；94.0dB (A)	93.7	93.6	±0.5dB	合格



表六

验收监测内容：

1、废气

(1) 有组织

表 6-1 废气有组织排放监测内容

序号	排气筒编号	排气筒名称	污染防治设施	监测位置	监测项目	监测周期和频率	执行标准
1	DA001	配料粉尘（2F）排气筒	布袋除尘器	出口	颗粒物	一天3次，共2天	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中“表5新建企业大气污染物排放限值”；恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
2	DA002	配料粉尘（3F）排气筒	布袋除尘器	出口	颗粒物	一天3次，共2天	
3	DA003	混炼废气排气筒	布袋除尘+活性炭	出口	颗粒物、非甲烷总烃	一天3次，共2天	
					二硫化碳、臭气浓度	一天4次，共2天	
4	DA004	混炼废气排气筒	布袋除尘+活性炭	进口、出口	颗粒物、非甲烷总烃	一天3次，共2天	
					二硫化碳、臭气浓度	一天4次，共2天	
5	DA005	炼胶废气排气筒	布袋除尘+活性炭	进口、出口	颗粒物、非甲烷总烃	一天3次，共2天	
					二硫化碳、臭气浓度	一天4次，共2天	
6	DA006	硫化罐废气排气筒	水喷淋+脱水+活性炭	出口	非甲烷总烃	一天3次，共2天	
					二硫化碳、臭气浓度	一天4次，共2天	

7	DA007	硫化罐废气排气筒	水喷淋+脱水+活性炭	出口	非甲烷总烃	一天3次, 共2天	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气污染物排放限值”二级标准	
					二硫化碳、臭气浓度	一天4次, 共2天		
8	DA008	硫化罐废气排气筒	水喷淋+脱水+活性炭	出口	非甲烷总烃	一天3次, 共2天		
					二硫化碳、臭气浓度	一天4次, 共2天		
9	DA009	涂布废气排气筒	冷凝+活性炭吸附+脱附-冷凝回收+催化燃烧	进口、出口	甲苯及二甲苯合计	一天3次, 共2天		
10	DA010	制浆废气排气筒	活性炭吸附装置	进口、出口	非甲烷总烃、甲苯及二甲苯合计	一天3次, 共2天		
					二硫化碳、臭气浓度	一天4次, 共2天		
11	DA011	磨削废气排气筒	布袋除尘器	出口	颗粒物	一天3次, 共2天		
12	DA012	磨削废气排气筒	布袋除尘器	出口	颗粒物	一天3次, 共2天		
13	DA013	磨削废气排气筒	布袋除尘器	进口、出口	颗粒物	一天3次, 共2天		
14	DA014	磨削废气排气筒	布袋除尘器	进口、出口	颗粒物	一天3次, 共2天		
15	DA015	磨削废气排气筒	布袋除尘器	进口、出口	颗粒物	一天3次, 共2天		
16	DA016	平板硫化及丝网印刷废气排气筒	活性炭吸附装置	出口	非甲烷总烃	一天3次, 共2天		非甲烷总烃从严执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)“表5新建企业大气污染物排放限值”; 恶臭
					二硫化碳、臭气浓度	一天4次, 共2天		

							污染物排放控制执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
17	DA017	发黑线废气排气筒	碱喷淋+水喷淋	进口、出口	非甲烷总烃、氯化氢	一天3次,共2天	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气污染物排放限值”二级标准;恶臭污染物排放控制执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
					氨、臭气浓度	一天4次,共2天	
18	DA020	天然气锅炉排气筒	低氮燃烧	出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	一天3次,共2天	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3大气污染物特别排放限值;根据《燃气锅炉低氮改造工作技术指南(试行)》,天然气燃烧废气中NO _x ,应按照排放限值不高于50mg/m ³ 进行管控
19	DA021	食堂油烟废气排放口	油烟净化器	出口	油烟	一天3次,共2天	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
注:本项目验收监测期间,使用生产过程使用备用锅炉,故未对DA018和DA019进行监测,仅对备用锅炉对应的DA020排气筒排放污染物进行监测。							

(2) 无组织

表 6-2 废气无组织排放监测内容

序号	监测点位	监测项目	监测周期和频率	执行标准
1	厂界上风 向 1 个 点位, 下风 向 3 个 点位	颗粒物、非甲 烷总烃、甲苯	一天 3 次, 共 2 天	《橡胶制品工业污染物排放 标准》(GB27632-2011)中“表 6 企业厂界无组织排放限值
		氯化氢		《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)表 2
		二硫化碳、 氨、臭气浓度	一天 4 次, 共 2 天	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
2	厂区内	非甲烷总烃	一天 3 次, 共 2 天	《挥发性有机物无组织排放 控制标准》(GB37822- 2019)附录 A 表 A.1

2、废水

表 6-3 废水监测内容

监测点位	监测因子	监测时间	标准
综合污水处理 站进口、废水 总排口DW001	pH 值、化学需氧量、氨 氮、悬浮物、五日生化需 氧量、总磷、总氮、石油 类	一天 4 次, 共 2 天	《橡胶制品工业污染物排放 标准》(GB27632-2011) 中 “表 2 新建企业水污染物排放 限值”标准的间接排放限值
	甲苯		《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准
	总铁		《酸洗废水排放总铁浓度限 值》(DB33/844-2011)二级 排放浓度限值

3、厂界噪声监测

厂界四周布设4个监测点位, 在厂界围墙外1m处, 传声器位置高于墙体并指向声源处, 具体监测内容见表6-4。

表 6-4 噪声监测内容

类别	监测点位	监测因子	监测时间	标准
噪声	东、西、 北侧厂界	Lep (A)	监测时间: 2 天, 昼、夜间 1 次/天	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008)中 2 类标准
	南侧厂界			《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008)中 4 类标准

表七

验收监测期间生产工况记录：

公司委托宁波普洛赛斯检测科技有限公司于 2024 年 8 月 12~15 日和 2024 年 9 月 10~11 日对本项目进行验收监测，项目验收监测期间，工况调查见表 7-1。

表 7-1 监测期间工况调查

监测日期	2024 年 8 月 12~15 日	2024 年 9 月 10~11 日
验收设计生产能力	年产 4000 万条传动带及 150 万套带轮	
实际生产量	传动带 13.3 万条/d；带轮 5000 套/d	传动带 13.3 万条/d；带轮 5000 套/d
验收生产负荷	按生产进度计划达到满负荷生产	按生产进度计划达到满负荷生产

验收监测结果：

根据宁波普洛赛斯检测科技有限公司于 2024 年 8 月 12~15 日和 2024 年 9 月 10~11 日对本项目进行验收监测的检测报告（普洛赛斯检字第 2024H080901 号、普洛赛斯检字第 2024H090908 号），检测结果如下：

1、废气

有组织废气检测结果见表 7-2，无组织废气检测结果见表 7-3 和表 7-4。

表 7-2 有组织废气检测结果

采样日期	采样位置/点位编号	排气筒高度 m	频次	排气流量 N.d.m ³ /h	检测项目	检测结果		标准限值	
						排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
2024.08.12	DA006 硫化罐废气排气筒/01	15	第一次	6279	二硫化碳	2.21	0.0139	/	1.5
					非甲烷总烃	7.54	0.0473	10	/
					臭气浓度	354（无量纲）		2000（无量纲）	
			第二次	6843	二硫化碳	2.56	0.0175	/	1.5
					非甲烷总烃	6.96	0.0476	10	/
					臭气浓度	478（无量纲）		2000（无量纲）	
			第三次	6786	二硫化碳	1.87	0.0127	/	1.5
					非甲烷总烃	7.23	0.0491	10	/
					臭气浓度	478（无量纲）		2000（无量纲）	
		15	第一次	899	颗粒物	1.4	1.26×10 ⁻³	12	/

	DA002 配料粉尘 (3F) 排气筒/02		第二次	872	颗粒物	3.1	2.70×10^{-3}	12	/
			第三次	855	颗粒物	2.4	2.05×10^{-3}	12	/
			第一次	2105	颗粒物	1.7	3.58×10^{-3}	12	/
	DA001 配料粉尘 (2F) 排气筒/03	15	第二次	1218	颗粒物	2.8	3.41×10^{-3}	12	/
			第三次	2349	颗粒物	2.0	4.70×10^{-3}	12	/
			第一次	6586	颗粒物	2.0	0.0132	120	3.5
	DA013 磨削废气排放口 /04	15	第二次	6354	颗粒物	2.5	0.0159	120	3.5
			第三次	6207	颗粒物	1.6	9.93×10^{-3}	120	3.5
			第一次	23253	颗粒物	1.9	0.0442	120	3.5
	DA012 磨削废气排放口 /05	15	第二次	22618	颗粒物	2.3	0.0520	120	3.5
			第三次	22860	颗粒物	1.8	0.0411	120	3.5
			第一次	6521	二硫化碳	2.68	0.0175	/	2.7
	DA016 平板硫化及丝网印刷废气排放口/06	20	第一次	6521	非甲烷总烃	9.67	0.0631	10	/
					臭气浓度	724 (无量纲)		4000 (无量纲)	
					二硫化碳	3.36	0.0154	/	2.7
第二次			4598	非甲烷总烃	9.65	0.0444	10	/	
				臭气浓度	549 (无量纲)		4000 (无量纲)		
				二硫化碳	2.93	0.0162	/	2.7	
第三次			5528	非甲烷总烃	9.95	0.0550	10	/	
				臭气浓度	630 (无量纲)		4000 (无量纲)		
				二硫化碳	2.69	0.0212	/	1.5	
2024.08.13	DA006 硫化罐废气排气筒/01	15	第一次	7885	非甲烷总烃	7.00	0.0552	10	/
					臭气浓度	416 (无量纲)		2000 (无量纲)	
					二硫化碳	1.99	0.0151	/	1.5
			第二次	7598	非甲烷总烃	6.87	0.0522	10	/
					臭气浓度	354 (无量纲)		2000 (无量纲)	
					二硫化碳	2.42	0.0166	/	1.5
第三次	6846	非甲烷总烃	6.62	0.0453	10	/			
		二硫化碳	2.42	0.0166	/	1.5			

					臭气浓度	478 (无量纲)		2000 (无量纲)	
	DA002 配料粉尘 (3F) 排放口/02	15	第一次	858	颗粒物	1.8	1.54×10 ⁻³	12	/
			第二次	890	颗粒物	2.8	2.49×10 ⁻³	12	/
			第三次	949	颗粒物	2.9	2.75×10 ⁻³	12	/
	DA001 配料粉尘 (2F) 排气筒/03	15	第一次	1861	颗粒物	2.0	3.72×10 ⁻³	12	/
			第二次	1759	颗粒物	2.5	4.40×10 ⁻³	12	/
			第三次	1564	颗粒物	1.9	2.97×10 ⁻³	12	/
	DA013 磨削废气排放口 /04	15	第一次	6564	颗粒物	1.8	0.0118	120	3.5
			第二次	6256	颗粒物	2.4	0.0150	120	3.5
			第三次	6110	颗粒物	2.3	0.0141	120	3.5
	DA012 磨削废气排放口 /05	15	第一次	24270	颗粒物	1.7	0.0413	120	3.5
			第二次	24895	颗粒物	2.5	0.0622	120	3.5
			第三次	25022	颗粒物	2.2	0.0550	120	3.5
	DA016 平板硫化及丝网印刷废气排放口/06	20	第一次	8526	二硫化碳	3.11	0.0265	/	2.7
非甲烷总烃					9.42	0.0803	10	/	
臭气浓度					478 (无量纲)		4000 (无量纲)		
第二次			8706	二硫化碳	3.57	0.0311	/	2.7	
				非甲烷总烃	9.94	0.0865	10	/	
				臭气浓度	549 (无量纲)		4000 (无量纲)		
第三次			7843	二硫化碳	2.58	0.0202	/	2.7	
				非甲烷总烃	9.63	0.0755	10	/	
				臭气浓度	630 (无量纲)		4000 (无量纲)		
2024.08.14	DA007 硫化罐废气排放口/20	15	第一次	8688	二硫化碳	3.10	0.0269	/	1.5
					非甲烷总烃	5.28	0.0459	10	/
					臭气浓度	354 (无量纲)		2000 (无量纲)	
			第二次	7778	二硫化碳	2.58	0.0201	/	1.5
					非甲烷总烃	5.35	0.0416	10	/

					臭气浓度	478 (无量纲)		2000 (无量纲)		
			第三次	7860	二硫化碳	2.37	0.0186	/	1.5	
					非甲烷总烃	5.26	0.0413	10	/	
					臭气浓度	416 (无量纲)		2000 (无量纲)		
	DA015 磨削 废气排放口 /21	15	第一次	15882	颗粒物	1.3	0.0206	120	3.5	
				第二次	15452	颗粒物	1.6	0.0247	120	3.5
				第三次	15102	颗粒物	2.3	0.0347	120	3.5
	DA005 炼胶 废气排放口 进口/22	/	第一次	11967	颗粒物	14.1	0.169	/	/	
						非甲烷总烃	22.6	0.270	/	/
						二硫化碳	4.11	0.0492	/	/
						臭气浓度	630 (无量纲)		/	
				第二次	11968	颗粒物	19.0	0.227	/	/
						非甲烷总烃	19.6	0.235	/	/
						二硫化碳	3.64	0.0436	/	/
						臭气浓度	724 (无量纲)		/	
				第三次	11929	颗粒物	15.5	0.185	/	/
						非甲烷总烃	16.4	0.196	/	/
						二硫化碳	3.34	0.0398	/	/
						臭气浓度	851 (无量纲)		/	
	DA005 炼胶 废气排放口 /23	20	第一次	12445	颗粒物	1.2	0.0149	12	/	
						非甲烷总烃	4.04	0.0503	10	/
						二硫化碳	1.45	0.0180	/	2.7
						臭气浓度	354 (无量纲)		4000 (无量纲)	
				第二次	12091	颗粒物	1.6	0.0193	12	/
						非甲烷总烃	3.97	0.0480	10	/
						二硫化碳	1.27	0.0154	/	2.7
						臭气浓度	478 (无量纲)		4000 (无量纲)	
				第三次	11736	颗粒物	1.4	0.0164	12	/
						非甲烷总烃	3.82	0.0448	10	/
						二硫化碳	1.86	0.0218	/	2.7
						臭气浓度	416 (无量纲)		4000 (无量纲)	
	DA004 混炼	20	第一	3532	颗粒物	1.5	5.30×10^{-3}	12	/	

	废气排放口 /24		次		非甲烷总 烃	6.39	0.0226	10	/		
					二硫化碳	1.10	3.89×10^{-3}	/	1.5		
					臭气浓度	269 (无量纲)		2000 (无量 纲)			
			第二 次	3665	颗粒物	1.8	6.60×10^{-3}	12	/		
					非甲烷总 烃	6.82	0.0250	10	/		
					二硫化碳	1.64	6.01×10^{-3}	/	1.5		
			第三 次	3497	颗粒物	1.7	5.94×10^{-3}	12	/		
					非甲烷总 烃	6.73	0.0235	10	/		
					二硫化碳	1.41	4.93×10^{-3}	/	1.5		
			DA014 磨削 废气排气筒 /25	15	第一 次	15462	颗粒物	1.9	0.0294	120	3.5
					第二 次	15766	颗粒物	2.1	0.0331	120	3.5
					第三 次	14954	颗粒物	2.0	0.0299	120	3.5
	DA011 磨削 废气排气筒 /26	15	第一 次	17124	颗粒物	1.5	0.0257	120	3.5		
			第二 次	17356	颗粒物	1.8	0.0312	120	3.5		
			第三 次	17564	颗粒物	2.0	0.0351	120	3.5		
DA010 制浆 废气排气筒 进口/27	/	第一 次	7128	甲苯	18.3	0.130					
				二甲苯	<0.01	< 7.13×10^{-5}	/	/			
				非甲烷总 烃	37.0	0.264	/	/			
				二硫化碳	4.02	0.0287	/	/			
				臭气浓度	630 (无量纲)		/				
		第二 次	6959	甲苯	13.0	0.0905					
				二甲苯	<0.01	< 6.96×10^{-5}	/	/			
				非甲烷总 烃	32.8	0.228	/	/			
				二硫化碳	3.58	0.0249	/	/			
				臭气浓度	549 (无量纲)		/				
		第三 次	6217	甲苯	15.3	0.0951					
				二甲苯	<0.01	< 6.22×10^{-5}	/	/			
				非甲烷总 烃	30.7	0.191	/	/			
				二硫化碳	4.30	0.0267	/	/			
				臭气浓度	724 (无量纲)		/				

	DA010 制浆 废气排气筒 出口/28	15	第一 次	9266	甲苯	1.80	0.0167	15	/
					二甲苯	<0.01	< 9.27×10 ⁻⁵		
					非甲烷总 烃	4.84	0.0448	10	/
					二硫化碳	1.73	0.0160	/	1.5
					臭气浓度	173 (无量纲)		2000 (无量 纲)	
		第二 次	16162	甲苯	<0.01	< 1.62×10 ⁻⁴	15	/	
				二甲苯	<0.01	< 1.62×10 ⁻⁴			
				非甲烷总 烃	5.45	0.0881	10	/	
				二硫化碳	1.32	0.0213	/	1.5	
				臭气浓度	199 (无量纲)		2000 (无量 纲)		
		第三 次	14967	甲苯	2.39	0.0358	15	/	
				二甲苯	<0.01	< 1.50×10 ⁻⁴			
				非甲烷总 烃	4.88	0.0730	10	/	
				二硫化碳	1.55	0.0232	/	1.5	
				臭气浓度	229 (无量纲)		2000 (无量 纲)		
	DA009 涂布 废气排气筒 进口/29	/	第一 次	7511	甲苯	3.29	0.0247	/	/
					二甲苯	<0.01	< 7.51×10 ⁻⁵		
			第二 次	7533	甲苯	3.73	0.0281	/	/
		二甲苯			<0.01	< 7.53×10 ⁻⁵			
		第三 次	7685	甲苯	3.44	0.0264	/	/	
二甲苯				<0.01	< 7.68×10 ⁻⁵				
DA009 涂布 废气排气筒 出口/30	15	第一 次	9561	甲苯	0.95	9.08×10 ⁻³	15	/	
				二甲苯	<0.01	< 9.56×10 ⁻⁵			
		第二 次	8790	甲苯	0.94	8.26×10 ⁻³	15	/	
	二甲苯			<0.01	< 8.79×10 ⁻⁵				
	第三 次	8879	甲苯	0.94	8.35×10 ⁻³	15	/		
			二甲苯	<0.01	< 8.88×10 ⁻⁵				
DA017 发黑 线废气排气 筒进口/31	/	第一 次	19247	氨	4.59	0.0883	/	/	
				氯化氢	16.9	0.325	/	/	
				非甲烷总 烃	39.8	0.766	/	/	
				臭气浓度	977 (无量纲)		/		
	第二 次	17919	氨	4.73	0.0848	/	/		
			氯化氢	15.2	0.272	/	/		

	DA017 发黑线废气排气筒出口/32	15	第三次	24010	非甲烷总烃	31.4	0.563	/	/
					臭气浓度	851 (无量纲)		/	
					氨	4.36	0.105	/	/
			氯化氢	15.5	0.372	/	/		
			非甲烷总烃	29.0	0.696	/	/		
			臭气浓度	851 (无量纲)		/			
		第一次	34868	氨	2.16	0.0753	/	4.9	
				氯化氢	4.9	0.176	100	0.26	
				非甲烷总烃	7.80	0.272	120	10	
		臭气浓度	354 (无量纲)		2000 (无量纲)				
	第二次	33704	氨	2.17	0.0731	/	4.9		
			氯化氢	4.6	0.155	100	0.26		
			非甲烷总烃	7.91	0.267	120	10		
			臭气浓度	269 (无量纲)		2000 (无量纲)			
	第三次	30562	氨	2.28	0.0697	/	4.9		
			氯化氢	5.2	0.159	100	0.26		
			非甲烷总烃	7.73	0.236	120	10		
			臭气浓度	309 (无量纲)		2000 (无量纲)			
	DA008 硫化罐废气排气筒出口/33	15	第一次	2424	非甲烷总烃	4.23	0.0103	10	/
					二硫化碳	2.27	5.50×10^{-3}	/	1.5
臭气浓度					354 (无量纲)		2000 (无量纲)		
第二次			2406	非甲烷总烃	4.64	0.0112	10	/	
				二硫化碳	1.95	4.69×10^{-3}	/	1.5	
				臭气浓度	478 (无量纲)		2000 (无量纲)		
第三次		7885	非甲烷总烃	4.08	0.0322	10	/		
			二硫化碳	2.59	0.0204	/	1.5		
			臭气浓度	309 (无量纲)		2000 (无量纲)			
2024.08.15	DA007 硫化罐废气排放口/20	15	第一次	8341	二硫化碳	2.27	0.0189	/	1.5
					非甲烷总烃	4.53	0.0378	10	/
					臭气浓度	478 (无量纲)		2000 (无量纲)	
		第二次	8089	二硫化碳	3.35	0.0271	/	1.5	
				非甲烷总烃	4.27	0.0345	10	/	

					臭气浓度	478 (无量纲)		2000 (无量纲)		
			第三次	7715	二硫化碳	2.83	0.0218	/	1.5	
						非甲烷总烃	3.98	0.0307	10	/
						臭气浓度	416 (无量纲)		2000 (无量纲)	
DA015 磨削 废气排放口 /21	15	第一次	17064	颗粒物	1.8	0.0307	120	3.5		
		第二次	15559	颗粒物	2.2	0.0342	120	3.5		
		第三次	16566	颗粒物	1.6	0.0265	120	3.5		
DA005 炼胶 废气排气筒 进口/22	/	第一次	11874	颗粒物	15.7	0.186	/	/		
				非甲烷总烃	26.9	0.319	/	/		
				二硫化碳	3.05	0.0362	/	/		
				臭气浓度	630 (无量纲)		/			
		第二次	11602	颗粒物	16.2	0.188	/	/		
				非甲烷总烃	25.0	0.290	/	/		
				二硫化碳	4.50	0.0522	/	/		
				臭气浓度	851 (无量纲)		/			
		第三次	11871	颗粒物	18.8	0.223	/	/		
				非甲烷总烃	19.7	0.234	/	/		
				二硫化碳	3.47	0.0412	/	/		
				臭气浓度	724 (无量纲)		/			
DA005 炼胶 废气排放口 /23	20	第一次	11903	颗粒物	1.6	0.0190	12	/		
				非甲烷总烃	3.55	0.0423	10	/		
				二硫化碳	1.81	0.0215	/	2.7		
				臭气浓度	416 (无量纲)		4000 (无量纲)			
		第二次	11068	颗粒物	1.9	0.0210	12	/		
				非甲烷总烃	3.40	0.0376	10	/		
				二硫化碳	1.38	0.0153	/	2.7		
				臭气浓度	354 (无量纲)		4000 (无量纲)			
		第三次	11930	颗粒物	1.3	0.0155	12	/		
				非甲烷总烃	3.36	0.0401	10	/		
				二硫化碳	1.66	0.0198	/	2.7		
				臭气浓度	478 (无量纲)		4000 (无量纲)			
DA004 混炼 废气排放口 /24	20	第一次	3689	颗粒物	1.7	6.27×10^{-3}	12	/		
				非甲烷总烃	7.99	0.0295	10	/		

					二硫化碳	2.00	7.38×10 ⁻³	/	1.5
					臭气浓度	229 (无量纲)		2000 (无量纲)	
		第二次	3845		颗粒物	2.0	7.69×10 ⁻³	12	/
					非甲烷总烃	7.45	0.0286	10	/
					二硫化碳	1.56	6.00×10 ⁻³	/	1.5
					臭气浓度	269 (无量纲)		2000 (无量纲)	
		第三次	3879		颗粒物	1.4	5.43×10 ⁻³	12	/
					非甲烷总烃	6.78	0.0263	10	/
					二硫化碳	1.76	6.83×10 ⁻³	/	1.5
					臭气浓度	269 (无量纲)		2000 (无量纲)	
DA014 磨削 废气排气筒 /25	15	第一次	14310	颗粒物	1.8	0.0258	120	3.5	
		第二次	14800	颗粒物	2.3	0.0340	120	3.5	
		第三次	15042	颗粒物	1.7	0.0256	120	3.5	
DA011 磨削 废气排气筒 /26	15	第一次	16425	颗粒物	1.9	0.0312	120	3.5	
		第二次	16819	颗粒物	2.2	0.0370	120	3.5	
		第三次	15892	颗粒物	1.7	0.0270	120	3.5	
DA010 制浆 废气排气筒 进口/27	/	第一次	13633		甲苯	7.60	0.104	/	/
					二甲苯	<0.01	< 1.36×10 ⁻⁴		
					非甲烷总烃	28.0	0.382		
					二硫化碳	4.31	0.0588		
					臭气浓度	724 (无量纲)			
		第二次	6619		甲苯	7.31	0.0484	/	/
					二甲苯	<0.01	< 6.62×10 ⁻⁵		
					非甲烷总烃	28.8	0.191		
					二硫化碳	3.32	0.0220		
					臭气浓度	630 (无量纲)			
		第三次	6707		甲苯	7.87	0.0528	/	/
					二甲苯	<0.01	< 6.71×10 ⁻⁵		
					非甲烷总烃	28.0	0.188		
					二硫化碳	3.61	0.0242		
					臭气浓度	549 (无量纲)			
DA010 制浆	15	第一	6389	甲苯	2.43	0.0155	15	/	

废气排气筒出口/28		次		二甲苯	<0.01	< 6.39×10 ⁻⁵				
				非甲烷总烃	6.12	0.0391	10	/		
				二硫化碳	1.24	7.92×10 ⁻³	/	1.5		
				臭气浓度	229 (无量纲)		2000 (无量纲)			
		第二次	14227	甲苯	1.57	0.0223	15	/		
				二甲苯	<0.01	< 1.42×10 ⁻⁴				
				非甲烷总烃	5.53	0.0787	10	/		
				二硫化碳	1.65	0.0235	/	1.5		
				臭气浓度	199 (无量纲)		2000 (无量纲)			
		第三次	15724	甲苯	1.57	0.0247	15	/		
				二甲苯	<0.01	< 1.57×10 ⁻⁴				
				非甲烷总烃	5.21	0.0819	10	/		
				二硫化碳	1.94	0.0305	/	1.5		
				臭气浓度	173 (无量纲)		2000 (无量纲)			
		DA009 涂布废气排气筒进口/29	/	第一次	11183	甲苯	3.42	0.0382	/	/
						二甲苯	<0.01	< 1.12×10 ⁻⁴		
				第二次	15209	甲苯	3.40	0.0517	/	/
						二甲苯	<0.01	< 1.52×10 ⁻⁴		
				第三次	9411	甲苯	3.52	0.0331	/	/
						二甲苯	<0.01	< 9.41×10 ⁻⁵		
DA009 涂布废气排气筒出口/30	15	第一次	9126	甲苯	0.96	8.76×10 ⁻³	15	/		
				二甲苯	<0.01	< 9.13×10 ⁻⁵				
		第二次	8383	甲苯	0.80	6.71×10 ⁻³	15	/		
				二甲苯	<0.01	< 8.38×10 ⁻⁵				
		第三次	8398	甲苯	0.96	8.06×10 ⁻³	15	/		
				二甲苯	<0.01	< 8.40×10 ⁻⁵				
DA017 发黑线废气排气筒进口/31	/	第一次	26831	氨	4.85	0.130	/	/		
				氯化氢	15.3	0.411	/	/		
				非甲烷总烃	27.0	0.724	/	/		
				臭气浓度	851 (无量纲)		/			
		第二次	18693	氨	5.03	0.0940	/	/		
				氯化氢	17.3	0.323	/	/		
非甲烷总烃	33.4			0.624	/	/				

					臭气浓度	724 (无量纲)		/				
			第三次	20336	氨	4.81	0.0978	/	/			
						氯化氢	15.9	0.323	/	/		
						非甲烷总烃	34.7	0.706	/	/		
					臭气浓度	851 (无量纲)		/				
	DA017 发黑线废气排气筒出口/32	15	第一次	31668	氨	1.63	0.0516	/	4.9			
								氯化氢	3.9	0.124	100	0.26
								非甲烷总烃	8.65	0.274	120	10
								臭气浓度	309 (无量纲)		2000 (无量纲)	
					第二次	33247	氨	1.54	0.0512	/	4.9	
								氯化氢	4.4	0.146	100	0.26
								非甲烷总烃	7.88	0.262	120	10
								臭气浓度	354 (无量纲)		2000 (无量纲)	
					第三次	33192	氨	1.58	0.0524	/	4.9	
								氯化氢	4.6	0.153	100	0.26
								非甲烷总烃	7.65	0.254	120	10
								臭气浓度	309 (无量纲)		2000 (无量纲)	
	DA008 硫化罐废气排气筒/33	15	第一次	4133	非甲烷总烃	4.54	0.0188	10	/			
								二硫化碳	2.65	0.0110	/	1.5
								臭气浓度	416 (无量纲)		2000 (无量纲)	
					第二次	6424	非甲烷总烃	4.42	0.0284	10	/	
								二硫化碳	2.38	0.0153	/	1.5
								臭气浓度	354 (无量纲)		2000 (无量纲)	
					第三次	6626	非甲烷总烃	4.50	0.0298	10	/	
								二硫化碳	2.73	0.0181	/	1.5
								臭气浓度	354 (无量纲)		2000 (无量纲)	
2024.09.10	DA003 混炼废气及配料废气排放口/01	15	第一次	823	颗粒物	2.5	2.06×10^{-3}	12	/			
								非甲烷总烃	2.70	2.22×10^{-3}	10	/
								二硫化碳	0.93	7.65×10^{-4}	/	1.5
								臭气浓度	269 (无量纲)		2000 (无量纲)	
						第二次	953	颗粒物	3.2	3.05×10^{-3}	12	/

			次		非甲烷总烃	2.44	2.33×10^{-3}	10	/
					二硫化碳	0.79	7.53×10^{-4}	/	1.5
					臭气浓度	199 (无量纲)		2000 (无量纲)	
					颗粒物	2.9	2.80×10^{-3}	12	/
			第三次	965	非甲烷总烃	2.22	2.14×10^{-3}	10	/
					二硫化碳	0.88	8.49×10^{-4}	/	1.5
					臭气浓度	229 (无量纲)		2000 (无量纲)	
					颗粒物	2.8	2.65×10^{-3}	12	/
2024.09.11	DA003 混炼 废气及配料 废气排放口 /01	15	第一次	947	非甲烷总烃	2.29	2.17×10^{-3}	10	/
					二硫化碳	0.57	5.40×10^{-4}	/	1.5
					臭气浓度	229 (无量纲)		2000 (无量纲)	
					颗粒物	2.9	2.83×10^{-3}	12	/
			第二次	975	非甲烷总烃	1.76	1.72×10^{-3}	10	/
					二硫化碳	0.41	4.00×10^{-4}	/	1.5
					臭气浓度	269 (无量纲)		2000 (无量纲)	
					颗粒物	3.4	3.71×10^{-3}	12	/
			第三次	1090	非甲烷总烃	1.77	1.93×10^{-3}	10	/
					二硫化碳	0.68	7.41×10^{-4}	/	1.5
					臭气浓度	309 (无量纲)		2000 (无量纲)	
					颗粒物	2.8	2.65×10^{-3}	12	/

表 7-3 锅炉废气烟气参数

采样日期	采样位置/点位 编号	频次	排气流量 (N.d.m ³ /h)	烟气含氧 量 (%)	主要燃料
2024.08.12	天然气锅炉排 气筒/07	第一次	6251	18.3	天然气
		第二次	6364	19.0	天然气
		第三次	6203	18.0	天然气
2024.08.13	天然气锅炉排 气筒/07	第一次	6347	19.0	天然气
		第二次	6204	16.7	天然气
		第三次	5544	16.6	天然气

表 7-4 锅炉废气检测结果

采样日期	采样位	排气	频次	检测项目	检测结果	排放限值
------	-----	----	----	------	------	------

	置/点位 编号	筒高 度 m		实测排放浓 度 mg/m ³	折算排放浓 度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
2024.08.12	天然气 锅炉排 气筒/07	15	第一次	颗粒物	1.1	7.1	6.88×10 ⁻³	20
				二氧化硫	<3	<18	<0.0188	50
				氮氧化物	<3	<18	<0.0188	50
			第二次	颗粒物	1.2	10.5	7.64×10 ⁻³	20
				二氧化硫	<3	<19	<0.0191	50
				氮氧化物	6	38	0.0382	50
			第三次	颗粒物	1.3	7.6	8.06×10 ⁻³	20
				二氧化硫	3	18	0.0186	50
				氮氧化物	8	47	0.0496	50
2024.08.13	天然气 锅炉排 气筒/07	15	第一次	颗粒物	1.1	9.6	6.98×10 ⁻³	20
				二氧化硫	6	23	0.0381	50
				氮氧化物	7	27	0.0444	50
			第二次	颗粒物	1.5	6.1	9.31×10 ⁻³	20
				二氧化硫	6	24	0.0372	50
				氮氧化物	12	49	0.0744	50
			第三次	颗粒物	1.4	5.6	7.76×10 ⁻³	20
				二氧化硫	6	24	0.0333	50
				氮氧化物	9	36	0.0499	50

表 7-5 食堂油烟废气检测结果

采样日期	采样位置/点位编号	排气流量 (N.d.m ³ /h)	检测项目	排放浓度 mg/m ³	排放限值 mg/m ³
2024.08.12	食堂油烟废气排放口 (DA021) /19	9707	油烟	1.0	2.0
2024.08.13	食堂油烟废气排放口 (DA021) /19	8914	油烟	1.1	2.0

表 7-6 厂区内无组织废气检测结果

采样日期	采样位置/ 点位编号	频次	检测项目	检测结果 mg/m ³	标准限值 mg/m ³		
2024.08.12	厂区内/10	第一次	非甲烷总烃 (任意一次浓度值)	1.69	20		
				1.68	20		
				1.61	20		
				1.68	20		
					非甲烷总烃 (小时均值)	1.66	6
		第二次	非甲烷总烃 (任意一次浓度值)	1.47	20		
				1.25	20		
				1.15	20		
				1.42	20		
					非甲烷总烃 (小时均值)	1.32	6
		第三次	非甲烷总烃 (任意一次浓度值)	1.41	20		
				1.49	20		
1.34	20						
1.21	20						
			非甲烷总烃 (小时均值)	1.36	6		
2024.08.13	厂区内/10	第一次	非甲烷总烃 (任意一次浓度值)	2.14	20		
				2.07	20		
				2.07	20		
				1.81	20		

			非甲烷总烃（小时均值）	2.02	6
		第二次	非甲烷总烃 （任意一次浓度值）	1.66	20
				1.58	20
				1.41	20
				1.33	20
			非甲烷总烃（小时均值）	1.50	6
		第三次	非甲烷总烃 （任意一次浓度值）	2.36	20
				2.32	20
				2.38	20
				2.30	20
			非甲烷总烃（小时均值）	2.34	6

表 7-7 厂界无组织废气检测结果

采样日期	采样位置/点位编号	频次	检测项目	检测结果 mg/m ³	标准限值 mg/m ³
2024.08.12	上风向/11	第一次	氨	<0.01	1.0
			甲苯	<0.01	2.4
			氯化氢	<0.05	0.2
			二硫化碳	0.06	3.0
			非甲烷总烃	0.74	4.0
			总悬浮颗粒物	0.236	1.0
			臭气浓度	<10（无量纲）	20（无量纲）
		第二次	氨	<0.01	1.0
			甲苯	<0.01	2.4
			氯化氢	<0.05	0.2
			二硫化碳	0.07	3.0
			非甲烷总烃	0.65	4.0
			总悬浮颗粒物	0.247	1.0
			臭气浓度	<10（无量纲）	20（无量纲）
		第三次	氨	<0.01	1.0
			甲苯	<0.01	2.4
			氯化氢	<0.05	0.2
			二硫化碳	0.09	3.0
	非甲烷总烃		0.46	4.0	
	总悬浮颗粒物		0.233	1.0	
	臭气浓度		<10（无量纲）	20（无量纲）	
	第四次	氨	<0.01	1.0	
		二硫化碳	0.10	3.0	
		臭气浓度	<10（无量纲）	20（无量纲）	
下风向 1#/12	第一次	氨	<0.01	1.0	
		甲苯	<0.01	2.4	
		氯化氢	<0.05	0.2	
		二硫化碳	0.25	3.0	
		非甲烷总烃	0.86	4.0	
		总悬浮颗粒物	0.403	1.0	

			臭气浓度	11 (无量纲)	20 (无量纲)	
		第二次	氨	<0.01	1.0	
			甲苯	<0.01	2.4	
			氯化氢	<0.05	0.2	
			二硫化碳	0.19	3.0	
			非甲烷总烃	0.82	4.0	
			总悬浮颗粒物	0.413	1.0	
			臭气浓度	12 (无量纲)	20 (无量纲)	
		第三次	氨	<0.01	1.0	
			甲苯	<0.01	2.4	
			氯化氢	<0.05	0.2	
			二硫化碳	0.23	3.0	
			非甲烷总烃	0.88	4.0	
			总悬浮颗粒物	0.391	1.0	
			臭气浓度	13 (无量纲)	20 (无量纲)	
		第四次	氨	<0.01	1.0	
			二硫化碳	0.17	3.0	
			臭气浓度	13 (无量纲)	20 (无量纲)	
	下风向 2#/13	第一次	氨	<0.01	1.0	
				甲苯	<0.01	2.4
				氯化氢	<0.05	0.2
				二硫化碳	0.33	3.0
				非甲烷总烃	0.97	4.0
				总悬浮颗粒物	0.434	1.0
				臭气浓度	12 (无量纲)	20 (无量纲)
			第二次	氨	<0.01	1.0
				甲苯	<0.01	2.4
				氯化氢	<0.05	0.2
				二硫化碳	0.24	3.0
				非甲烷总烃	0.99	4.0
				总悬浮颗粒物	0.428	1.0
				臭气浓度	13 (无量纲)	20 (无量纲)
			第三次	氨	<0.01	1.0
				甲苯	<0.01	2.4
				氯化氢	<0.05	0.2
				二硫化碳	0.30	3.0
				非甲烷总烃	1.05	4.0
				总悬浮颗粒物	0.426	1.0
				臭气浓度	11 (无量纲)	20 (无量纲)
			第四次	氨	<0.01	1.0
				二硫化碳	0.22	3.0

			臭气浓度	12 (无量纲)	20 (无量纲)	
	下风向 3#/14	第一次	氨	<0.01	1.0	
			甲苯	<0.01	2.4	
			氯化氢	<0.05	0.2	
			二硫化碳	0.31	3.0	
			非甲烷总烃	0.92	4.0	
			总悬浮颗粒物	0.414	1.0	
				臭气浓度	12 (无量纲)	20 (无量纲)
		第二次	氨	<0.01	1.0	
			甲苯	<0.01	2.4	
			氯化氢	<0.05	0.2	
			二硫化碳	0.25	3.0	
			非甲烷总烃	1.25	4.0	
			总悬浮颗粒物	0.431	1.0	
				臭气浓度	13 (无量纲)	20 (无量纲)
		第三次	氨	<0.01	1.0	
			甲苯	<0.01	2.4	
			氯化氢	<0.05	0.2	
			二硫化碳	0.27	3.0	
			非甲烷总烃	0.89	4.0	
			总悬浮颗粒物	0.400	1.0	
				臭气浓度	11 (无量纲)	20 (无量纲)
		第四次	氨	<0.01	1.0	
			二硫化碳	0.35	3.0	
			臭气浓度	13 (无量纲)	20 (无量纲)	
2024.08.13	上风向/11	第一次	氨	<0.01	1.0	
			甲苯	<0.01	2.4	
			氯化氢	<0.05	0.2	
			二硫化碳	0.53	3.0	
			非甲烷总烃	0.07	4.0	
			总悬浮颗粒物	0.238	1.0	
			臭气浓度	<10 (无量纲)	20 (无量纲)	
		第二次	氨	<0.01	1.0	
			甲苯	<0.01	2.4	
			氯化氢	<0.05	0.2	
			二硫化碳	0.07	3.0	
			非甲烷总烃	0.41	4.0	
			总悬浮颗粒物	0.222	1.0	
			臭气浓度	<10 (无量纲)	20 (无量纲)	
		第三次	氨	<0.01	1.0	
			甲苯	<0.01	2.4	
			氯化氢	<0.05	0.2	

			二硫化碳	0.09	3.0
			非甲烷总烃	0.47	4.0
			总悬浮颗粒物	0.253	1.0
			臭气浓度	<10 (无量纲)	20 (无量纲)
		第四次	氨	<0.01	1.0
			二硫化碳	0.10	3.0
			臭气浓度	<10 (无量纲)	20 (无量纲)
	下风向 1#/12	第一次	氨	<0.01	1.0
			甲苯	<0.01	2.4
			氯化氢	<0.05	0.2
			二硫化碳	0.22	3.0
			非甲烷总烃	0.78	4.0
			总悬浮颗粒物	0.413	1.0
			臭气浓度	11 (无量纲)	20 (无量纲)
		第二次	氨	<0.01	1.0
			甲苯	<0.01	2.4
			氯化氢	<0.05	0.2
			二硫化碳	0.30	3.0
			非甲烷总烃	1.02	4.0
			总悬浮颗粒物	0.441	1.0
			臭气浓度	11 (无量纲)	20 (无量纲)
		第三次	氨	<0.01	1.0
			甲苯	<0.01	2.4
			氯化氢	<0.05	0.2
			二硫化碳	0.27	3.0
			非甲烷总烃	0.83	4.0
			总悬浮颗粒物	0.435	1.0
臭气浓度	14 (无量纲)		20 (无量纲)		
第四次	氨	<0.01	1.0		
	二硫化碳	0.29	3.0		
	臭气浓度	13 (无量纲)	20 (无量纲)		
下风向 2#/13	第一次	氨	<0.01	1.0	
		甲苯	<0.01	2.4	
		氯化氢	<0.05	0.2	
		二硫化碳	0.38	3.0	
		非甲烷总烃	1.13	4.0	
		总悬浮颗粒物	0.452	1.0	
		臭气浓度	11 (无量纲)	20 (无量纲)	
	第二次	氨	<0.01	1.0	
		甲苯	<0.01	2.4	
		氯化氢	<0.05	0.2	
	二硫化碳	0.22	3.0		

			非甲烷总烃	0.92	4.0	
			总悬浮颗粒物	0.478	1.0	
			臭气浓度	14 (无量纲)	20 (无量纲)	
		第三次	氨	<0.01	1.0	
			甲苯	<0.01	2.4	
			氯化氢	<0.05	0.2	
			二硫化碳	0.34	3.0	
			非甲烷总烃	1.17	4.0	
			总悬浮颗粒物	0.469	1.0	
		第四次	臭气浓度	13 (无量纲)	20 (无量纲)	
			氨	<0.01	1.0	
			二硫化碳	0.40	3.0	
		下风向 3#/14	第一次	臭气浓度	11 (无量纲)	20 (无量纲)
				氨	<0.01	1.0
	甲苯			<0.01	2.4	
	氯化氢			<0.05	0.2	
	二硫化碳			0.39	3.0	
	非甲烷总烃			0.92	4.0	
	第二次		总悬浮颗粒物	0.453	1.0	
			臭气浓度	12 (无量纲)	20 (无量纲)	
			氨	<0.01	1.0	
			甲苯	<0.01	2.4	
			氯化氢	<0.05	0.2	
			二硫化碳	0.29	3.0	
	第三次		非甲烷总烃	1.16	4.0	
			总悬浮颗粒物	0.444	1.0	
			臭气浓度	13 (无量纲)	20 (无量纲)	
			氨	<0.01	1.0	
甲苯			<0.01	2.4		
氯化氢			<0.05	0.2		
第四次	二硫化碳		0.30	3.0		
	非甲烷总烃		1.22	4.0		
	总悬浮颗粒物		0.461	1.0		
第四次	臭气浓度		14	20 (无量纲)		
	氨		<0.01	1.0		
	二硫化碳		0.34	3.0		
第四次	臭气浓度	11 (无量纲)	20 (无量纲)			

表 7-8 无组织废气采样气象参数

采样日期	天气状况	风向	风速 (m/s)	大气压 (kPa)	温度 (°C)	湿度 (%RH)
2024.08.12 (第一	晴	北	1.2	100.3	32	63

次)						
2024.08.12 (第二次)	晴	北	1.3	100.3	35	55
2024.08.12 (第三次)	晴	北	1.3	100.1	37	51
2024.08.12 (第四次)	晴	北	1.8	100.0	38	49
2024.08.13 (第一次)	晴	北	2.2	100.3	32	64
2024.08.13 (第二次)	晴	北	2.3	100.2	36	53
2024.08.13 (第三次)	晴	北	2.1	100.1	37	52
2024.08.13 (第四次)	晴	北	2.0	100.0	38	51

由上表可知，验收监测期间（2024年8月12~15日和2024年9月10~11日），本项目配料、密炼、炼胶、硫化、制浆及涂布工序有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、甲苯及二甲苯合计排放浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）“表5新建企业大气污染物排放限值”，磨削、印刷及发黑线有组织排放废气符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准。恶臭污染物排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

天然气锅炉废气排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3大气污染物特别排放限值。其中氮氧化物符合燃气锅炉低氮改造工作技术指南(试行)》(浙江省生态环境厅，2019年9月)中排放限值不高于50mg/m³的要求。

食堂厨房油烟排放符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)要求。

厂界颗粒物、甲苯、非甲烷总烃排放浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中“表6企业厂界无组织排放限值”。厂界氯化氢排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“无组织排放监控浓度限值”。厂界二硫化碳、NH₃、臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值。

厂区内非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1规定的特别排放限值。

2、废水

本项目排放废水监测结果见表 7-9。

表 7-9 废水监测结果

采样日期	采样位置/ 点位编号	频次	样品 状态	检测项目	检测结 果	排放限 值	单位
2024.08.12	综合废 水处理 进口/08	第一 次	微黄 有异 味	pH 值	7.2	/	无量纲
				悬浮物	234	/	mg/L
				石油类	2.15	/	mg/L
				化学需氧量	255	/	mg/L
				五日生化需氧 量	106	/	mg/L
				氨氮	11.0	/	mg/L
				总磷	1.57	/	mg/L
				总氮	14.2	/	mg/L
				总铁	0.42	/	mg/L
				甲苯	2×10^{-3}	/	mg/L
		第二 次	微黄 有异 味	pH 值	7.3	/	无量纲
				悬浮物	220	/	mg/L
				石油类	2.28	/	mg/L
				化学需氧量	286	/	mg/L
				五日生化需氧 量	117	/	mg/L
				氨氮	12.1	/	mg/L
				总磷	1.74	/	mg/L
				总氮	15.5	/	mg/L
				总铁	0.40	/	mg/L
				甲苯	0.088	/	mg/L
		第三 次	微黄 有异 味	pH 值	7.0	/	无量纲
				悬浮物	228	/	mg/L
				石油类	1.92	/	mg/L
				化学需氧量	270	/	mg/L
				五日生化需氧 量	112	/	mg/L
				氨氮	11.8	/	mg/L
				总磷	1.64	/	mg/L
				总氮	14.2	/	mg/L
				总铁	0.41	/	mg/L
				甲苯	2×10^{-3}	/	mg/L
		第四 次	微黄 有异 味	pH 值	7.2	/	无量纲
				悬浮物	251	/	mg/L
				石油类	2.18	/	mg/L
				化学需氧量	248	/	mg/L
				五日生化需氧 量	102	/	mg/L
				氨氮	13.0	/	mg/L
总磷	1.81			/	mg/L		

	废水处理出口 /09			总氮	15.7	/	mg/L		
				总铁	0.41	/	mg/L		
				甲苯	2×10^{-3} L	/	mg/L		
				pH 值	7.4	6~9	无量纲		
		第一次	无色 无异 味	悬浮物	24	150	mg/L		
				石油类	0.19	10	mg/L		
				化学需氧量	28	300	mg/L		
				五日生化需氧量	9.1	80	mg/L		
				氨氮	6.14	30	mg/L		
				总磷	0.52	1	mg/L		
				总氮	8.66	40	mg/L		
				总铁	0.09	10	mg/L		
				甲苯	2×10^{-3} L	0.5	mg/L		
				第二次	无色 无异 味	pH 值	7.5	6~9	无量纲
						悬浮物	22	150	mg/L
						石油类	0.12	10	mg/L
		化学需氧量	31			300	mg/L		
		五日生化需氧量	9.9			80	mg/L		
		氨氮	5.56			30	mg/L		
		总磷	0.49			1	mg/L		
		总氮	8.20			40	mg/L		
		总铁	0.08			10	mg/L		
		甲苯	2×10^{-3} L			0.5	mg/L		
		第三次	无色 无异 味			pH 值	7.4	6~9	无量纲
						悬浮物	27	150	mg/L
				石油类	0.22	10	mg/L		
				化学需氧量	26	300	mg/L		
				五日生化需氧量	8.5	80	mg/L		
				氨氮	6.26	30	mg/L		
				总磷	0.55	1	mg/L		
				总氮	9.16	40	mg/L		
				总铁	0.08	10	mg/L		
				甲苯	2×10^{-3} L	0.5	mg/L		
				第四次	无色 无异 味	pH 值	7.5	6~9	无量纲
						悬浮物	22	150	mg/L
		石油类	0.14			10	mg/L		
		化学需氧量	33			300	mg/L		
		五日生化需氧量	10.6			80	mg/L		
		氨氮	6.32			30	mg/L		
		总磷	0.58			1	mg/L		
总氮	8.36	40	mg/L						
总铁	0.09	10	mg/L						

				甲苯	2×10^{-3} L	0.5	mg/L
2024.08.13	综合废水处理进口/08	第一次	微黄有异味	pH 值	7.1	/	无量纲
				悬浮物	244	/	mg/L
				石油类	1.92	/	mg/L
				化学需氧量	267	/	mg/L
				五日生化需氧量	110	/	mg/L
				氨氮	12.5	/	mg/L
				总磷	1.60	/	mg/L
				总氮	15.0	/	mg/L
				总铁	0.42	/	mg/L
				甲苯	2×10^{-3} L	/	mg/L
		第二次	微黄有异味	pH 值	7.0	/	无量纲
				悬浮物	258	/	mg/L
				石油类	2.03	/	mg/L
				化学需氧量	278	/	mg/L
				五日生化需氧量	115	/	mg/L
				氨氮	11.7	/	mg/L
				总磷	1.63	/	mg/L
				总氮	15.8	/	mg/L
				总铁	0.42	/	mg/L
				甲苯	2×10^{-3} L	/	mg/L
		第三次	微黄有异味	pH 值	6.9	/	无量纲
				悬浮物	227	/	mg/L
				石油类	2.14	/	mg/L
				化学需氧量	281	/	mg/L
				五日生化需氧量	116	/	mg/L
				氨氮	13.2	/	mg/L
				总磷	1.71	/	mg/L
				总氮	14.6	/	mg/L
				总铁	0.42	/	mg/L
				甲苯	2×10^{-3} L	/	mg/L
		第四次	微黄有异味	pH 值	6.8	/	无量纲
				悬浮物	236	/	mg/L
				石油类	2.06	/	mg/L
				化学需氧量	253	/	mg/L
				五日生化需氧量	104	/	mg/L
				氨氮	11.5	/	mg/L
总磷	1.53			/	mg/L		
总氮	13.8			/	mg/L		
总铁	0.41			/	mg/L		
甲苯	2×10^{-3} L			/	mg/L		

	废水处理出口 /09	第一次	无色 无异味	pH 值	7.3	6~9	无量纲
				悬浮物	28	150	mg/L
				石油类	0.17	10	mg/L
				化学需氧量	30	300	mg/L
				五日生化需氧量	9.6	80	mg/L
				氨氮	5.97	30	mg/L
				总磷	0.51	1	mg/L
				总氮	9.88	40	mg/L
				总铁	0.05	10	mg/L
				甲苯	2×10^{-3} L	0.5	mg/L
		第二次	无色 无异味	pH 值	7.4	6~9	无量纲
				悬浮物	25	150	mg/L
				石油类	0.22	10	mg/L
				化学需氧量	29	300	mg/L
				五日生化需氧量	9.3	80	mg/L
				氨氮	6.49	30	mg/L
				总磷	0.53	1	mg/L
				总氮	9.03	40	mg/L
				总铁	0.08	10	mg/L
				甲苯	2×10^{-3} L	0.5	mg/L
		第三次	无色 无异味	pH 值	7.3	6~9	无量纲
				悬浮物	26	150	mg/L
				石油类	0.28	10	mg/L
				化学需氧量	27	300	mg/L
				五日生化需氧量	8.8	80	mg/L
				氨氮	5.97	30	mg/L
				总磷	0.48	1	mg/L
				总氮	8.72	40	mg/L
				总铁	0.06	10	mg/L
				甲苯	2×10^{-3} L	0.5	mg/L
		第四次	无色 无异味	pH 值	7.2	6~9	无量纲
				悬浮物	26	150	mg/L
				石油类	0.26	10	mg/L
				化学需氧量	32	300	mg/L
				五日生化需氧量	10.3	80	mg/L
				氨氮	6.61	30	mg/L
总磷	0.56			1	mg/L		
总氮	9.18			40	mg/L		
总铁	0.09			10	mg/L		
甲苯	2×10^{-3} L			0.5	mg/L		
注：“L”表示检测结果小于方法检出限，“L”前面的数值即为该方法检出限。							

由上表可知，验收监测期间（2024年8月12~15日），本项目排放综合废水中污染物符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中“表2 新建企业水污染物排放限值”标准的间接排放限值（其中硫化物、甲苯符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4 第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准，总铁符合《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）二级排放浓度限值）。

4、噪声

表 7-10 厂界环境噪声检测结果

检测日期	检测地点/点位 编号	主要声源		噪声检测值 [Leq dB (A)]		标准限值 [Leq dB (A)]		是否 达标
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
2024.08.12	厂界南侧/15	交通	交通	66.7	53.9	70	55	达标
	厂界东侧/16	工业	工业	58.4	46.4	60	50	达标
	厂界北侧/17	工业	工业	57.4	43.4	60	50	达标
	厂界西侧/18	工业	工业	56.6	46.7	60	50	达标
2024.08.13	厂界南侧/15	交通	交通	68.7	53.6	70	55	达标
	厂界东侧/16	工业	工业	58.1	47.4	60	50	达标
	厂界北侧/17	工业	工业	57.4	45.6	60	50	达标
	厂界西侧/18	工业	工业	58.0	46.4	60	50	达标

由上表可知，验收监测期间（2024年8月12~15日），南侧厂界昼、夜间环境噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准限值，东、西、北侧厂界昼、夜间环境噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值要求。

3、污染物排放总量核算

根据《年产 4000 万条传动带及 150 万套带轮生产线项目环境影响报告表》，本项目核定新增总量控制指标：SO₂0.848 吨/年，VOCs10.145 吨/年，颗粒物 15.652 吨/年，COD1.882 吨/年、氨氮 0.119 吨/年。全厂总量控制指标为：废水 59214 吨/年，COD2.369 吨/年，氨氮 0.168 吨/年，SO₂1.008 吨/年，NO_x2.716 吨/年，颗粒物 16.504 吨/年，VOCs16.687 吨/年。

根据验收监测报告中废气污染物监测数据，本项目废气污染物实际排放量为 VOCs15.900 吨/年，颗粒物 11.510 吨/年，SO₂0.174 吨/年，NO_x0.270 吨/年。废水 59214 吨/年，COD2.369 吨/年，氨氮 0.168 吨/年。

因此本项目废气污染物排放满足总量控制要求。



表八

验收监测结论:

1、验收监测结果

(1) 废气

验收监测期间（2024年8月12~15日和2024年9月10~11日），本项目配料、密炼、炼胶、硫化、制浆及涂布工序有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、甲苯及二甲苯合计排放浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）“表5新建企业大气污染物排放限值”，磨削、印刷及发黑线有组织排放废气符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准。恶臭污染物排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

天然气锅炉废气排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3大气污染物特别排放限值。其中氮氧化物符合燃气锅炉低氮改造工作技术指南(试行)》(浙江省生态环境厅, 2019年9月)中排放限值不高于50mg/m³的要求。

食堂厨房油烟排放符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)要求。

厂界颗粒物、甲苯、非甲烷总烃排放浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中“表6企业厂界无组织排放限值”。厂界氯化氢排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“无组织排放监控浓度限值”。厂界二硫化碳、NH₃、臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值。

厂区内非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1规定的特别排放限值。

(2) 废水

验收监测期间（2024年8月12~15日），本项目排放综合废水中污染物符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中“表2新建企业水污染物排放限值”标准的间接排放限值（其中硫化物、甲苯符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准，

总铁符合《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）二级排放浓度限值）。

（3）噪声

验收监测期间（2024年8月12~15日），南侧厂界昼、夜间环境噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准限值，东、西、北侧厂界昼、夜间环境噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准限值要求。

（4）固废

一般工业固废委托宁波环鼎固废处置有限公司处置，危险废物委托宁波诺威尔新泽环保科技有限公司安全处置，生活垃圾由环卫部门清运。本项目产生固体废物均100%无害化处置和利用，不排放。

（4）污染物排放总量核算

根据《年产4000万条传动带及150万套带轮生产线项目环境影响报告表》，本项目核定新增总量控制指标：SO₂0.848吨/年，VOCs10.145吨/年，颗粒物15.652吨/年，COD1.882吨/年、氨氮0.119吨/年。全厂总量控制指标为：废水59214吨/年，COD2.369吨/年，氨氮0.168吨/年，SO₂1.008吨/年，NO_x2.716吨/年，颗粒物16.504吨/年，VOCs16.687吨/年。

根据验收监测报告中废气污染物监测数据，本项目废气污染物实际排放量为VOCs15.900吨/年，颗粒物11.510吨/年，SO₂0.174吨/年，NO_x0.270吨/年。废水59214吨/年，COD2.369吨/年，氨氮0.168吨/年。

因此本项目废气污染物排放满足总量控制要求。

2、总结论

年产4000万条传动带及150万套带轮生产线项目环评手续齐备，变动后主体工程和配套环保工程建设完备，已落实了环保“三同时”和环境影响报告表及批复的各项环保要求，竣工环保验收条件基本具备。验收资料完整齐全，污染物达标排放、环保设施有效运行、验收监测结论明确合理。

3、建议

建立污染物排放管理台账，建立日常检测制度，对污染物排放进行日常监测。确保生产过程中各项污染物达标排放。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：宁波伏龙同步带有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

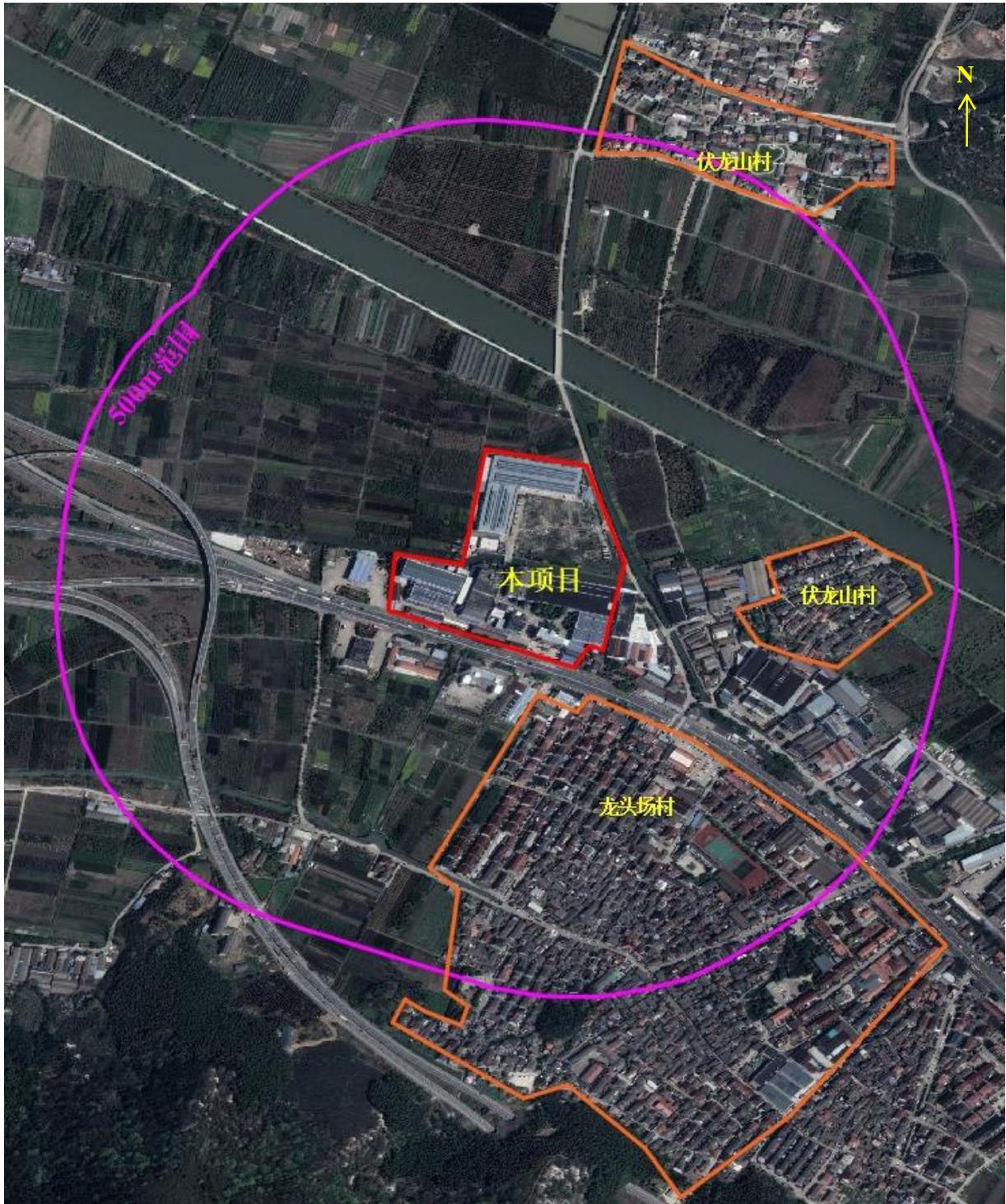
建设 项目	项目名称	年产 4000 万条传动带及 150 万套带轮生产线项目	项目代码	2105-330282-07-02-405817	建设地点	浙江省宁波市慈溪市龙山镇慈龙西路 248 号	
	行业类别 (分类管理名录)	二十六、橡胶和塑料制品业 29 中的“橡胶制品业 291(其他)”、“三十一、通用设备制造业 34”中的“轴承、齿轮和传动部件制造 344(其他)”	建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	东经 121 度 32 分 7.312 秒 北纬 30 度 5 分 27.35 秒
	设计生产能力	年产 4000 万条传动带及 150 万套带轮	实际生产能力	年产 4000 万条传动带及 150 万套带轮	环评单位	浙江仁欣环科院有限责任公司	
	环评文件审批机关	宁波市生态环境局慈溪分局	审批文号	慈环建〔2022〕170 号	环评文件类型	报告表	
	开工日期	2022.9.1	竣工日期	2024.11.30	排污许可证申领时间	2023 年 8 月 30 日	
	环保设施设计单位	宁波新宝环保科技有限公司、梁山鑫程源环保设备科技有限公司、台州青松热能设备科技有限公司、青岛软控机电工程有限公司、宁波浙翰环保科技有限公司、宁波海曙新宇环保科技有限公司、大连冰山橡塑股份有限公司、慈溪市清福环保设备厂、宁波慈清环保设备有限公司	环保设施施工单位	宁波新宝环保科技有限公司、梁山鑫程源环保设备科技有限公司、台州青松热能设备科技有限公司、青岛软控机电工程有限公司、宁波浙翰环保科技有限公司、宁波海曙新宇环保科技有限公司、大连冰山橡塑股份有限公司、慈溪市清福环保设备厂、宁波慈清环保设备有限公司	本工程排污许可证编号	913302821447265805001Z	
	验收单位	宁波伏龙同步带有限公司	环保设施监测单位	宁波普洛赛斯检测科技有限公司	验收监测时工况	100%	
	投资总概算 (万元)	14000	环保投资总概算 (万元)	200	所占比例 (%)	1.4	
	实际总投资 (万元)	14000	实际环保投资 (万元)	200	所占比例 (%)	1.4	

	废水治理 (万元)	30	废气治理 (万元)	150	噪声治理 (万元)	10	固体废物治理 (万元)		10	绿化及生态 (万元)	/	其他 (万元)	/
	新增废水处理设施能力	发黑线废水处理设施: 1t/h 综合废水处理设施: 20t/h				新增废气处理设施能力	见正文		年平均工作时间 (h)	发黑线 2400 其余 4800			
运营单位		宁波伏龙同步带有限公司				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			913302821447265805	验收时间	2024年9月30日		
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						5.921						
	化学需氧量						2.369						
	氨氮						0.168						
	石油类												
	废气												
	二氧化硫						0.174						
	烟尘												
	工业粉尘						11.510						
	氮氧化物						0.270						
	工业固体废物												
与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃						15.900						

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——万标立方米/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 项目周边 500m 环境保护目标分布图



附图 4 项目监测点位示意图

附件 1 营业执照



营 业 执 照
(副 本)

统一社会信用代码
913302821447265805 (1/1)

 扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名 称	宁波伏龙同步带有限公司	注册 资本	肆佰万元整
类 型	有限责任公司（自然人投资或控股）	成 立 日 期	1998 年 11 月 18 日
法 定 代 表 人	林胤	住 所	浙江省慈溪市龙山镇龙头场村
经 营 范 围	一般项目：轴承、齿轮和传动部件制造；轴承、齿轮和传动部件销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售；汽车零部件及配件制造；机械零件、零部件销售；汽车零部件批发；汽车零部件零售；塑料制品制造；塑料制品销售；模具制造；模具销售；金属链条及其他金属制品制造；金属链条及其他金属制品销售；泵及真空设备制造；泵及真空设备销售；橡胶加工专用设备制造；橡胶加工专用设备销售；金属结构销售；产业用纺织制成品制造；玻璃纤维及制品销售；玻璃纤维增强塑料制品销售；新材料技术研发；合成材料销售；高品质合成橡胶销售；货物进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。		
	登 记 机 关		
		2024 年 03 月 27 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 日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

宁波市生态环境局慈溪分局文件

慈环建（2020）21 号

关于宁波伏龙同步带有限公司年产 1700 万条传动带、 45 万套带轮生产线技术改造项目及年产耐油型 HNBFR 汽车时规带 200 万条、弹性 PK 多楔带 300 万条、特殊双面齿同步带 100 万条及带轮 45 万套技改 项目及相关环保手续转至浙江汇龙传动带有限公司的 批复

宁波伏龙同步带有限公司：

你公司提交的《关于要求宁波伏龙同步带有限公司年产 1700 万条传动带、45 万套带轮生产线技术改造项目及年产耐油型 HNBFR 汽车时规带 200 万条、弹性 PK 多楔带 300 万条、特殊双面齿同步带 100 万条及带轮 45 万套技改项目相关环保手续转至浙江汇龙传动带有限公司的申请报告》已收悉。经我局研究决定，现批复如下：

同意宁波伏龙同步带有限公司（法定代表人：林胤）在生产地址、生产内容和生产规模等均保持不变的情况下，将《年产 1700 万条传动带、45 万套带轮生产线技术改造项目“三同时”清理整治调查报告》及验收意见（慈建整验[2016]74 号）、《年产耐油型 HNBFR 汽车时规带 200 万条、弹

性PK多楔带300万条、特殊双面齿同步带100万条及带轮45万套技改项目环境影响报告表》及批复(慈环建[2018]131号)、验收文件等相关手续转至浙江汇龙传动带有限公司(法定代表人:王焰)。原宁波伏龙同步带有限公司年产1700万条传动带、45万套带轮生产线技术改造项目及年产耐油型HNBFR汽车时规带200万条、弹性PK多楔带300万条、特殊双面齿同步带100万条及带轮45万套技改项目的环保相关手续继续适用于浙江汇龙传动带有限公司。要求浙江汇龙传动带有限公司严格按照环评及本批复意见加强企业内部管理,确保各类污染物稳定达到国家排放标准。

宁波市生态环境局

2020年2月3日

行政许可专用章

(8)

抄送:龙山镇政府、浙江汇龙传动带有限公司。

宁波市生态环境局慈溪分局办公室

2020年2月3日印发

宁波市生态环境局慈溪分局文件

慈环建〔2022〕170号

关于《宁波伏龙同步带有限公司年产4000万条传动带及150万套带轮生产线项目环境影响报告表》的批复

宁波伏龙同步带有限公司：

你公司报送的由浙江仁欣环科院有限责任公司编制的《年产4000万条传动带及150万套带轮生产线建设项目环境影响报告表》收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条、《建设项目环境保护管理条例》第九条、《浙江省建设项目环境保护管理办法》第八条等相关规定，我局经审查，现批复如下：

一、本项目位于慈溪市龙山镇龙头场村，主要建设内容为年产4000万条传动带及150万套带轮生产线项目，配套建设炼胶设备26台，成型机35台，硫化罐74台，平板硫化机40台，模压硫化站25个、传动带磨带机81台、全自动发黑线1条、超声波

— 1 —

清洗机 1 台，天然气锅炉 3 台（4t/h、10t/h、6t/h 备用）等。项目四址为：东侧灵峰路，南侧 329 国道，西侧和北侧现状为龙头场耕地。在全面落实环境影响报告表提出的各项生态保护和污染防治措施后，该项目所产生的不利环境影响可以得到有效缓解和控制。因此，我局同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和采取的环境保护措施。

二、项目在实施过程中必须加强环保设施建设，落实以下各项污染防治措施：

1、项目建设应以实施清洁生产为前提，采用先进的生产设备和工艺，减少各类污染物的产生量和排放量。

2、排水实行雨污分流。发黑废水经专门的处理设施处理后 50% 回用于生产，剩余部分会同其余生产废水（包括硫化直接冷却废水、硫化废气喷淋塔废水、喷淋塔废水、超声波清洗废水、甲苯回收冷凝水、抽真空废水、锅炉排污水及软化处理废水、部分硫化罐蒸汽冷凝水）及生活污水经综合废水处理设施处理后排入该区域污水管网，委托市域东部污水处理厂处理，接管执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中“表 2 新建企业水污染物排放限值”的间接排放限值，其中总铁执行《酸洗废水排放总浓度限值》（DB33/844-2011）中的二级排放浓度限值。设备间接冷却水循环使用定期补充，不外排。严格按照《宁波市金属表面处理行业污染整治提升技术规范》要求落实酸洗槽架空以及车间地面防腐、防渗、防混等措施。同时要求设置规范的排污口。

3、加强生产车间收集效率，成型废气采取有效措施后排

放，配料投料粉尘经收集、处理后通过高于 15 米的排气筒排放，混炼废气、炼胶废气分别经收集、处理后通过高于 15 米的排气筒排放，硫化罐废气、平板硫化废气分别经收集、处理后通过高于 15 米的排气筒排放，制浆及涂布废气分别经收集、处理后通过高于 15 米的排气筒排放，以上废气排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。喷印废气采取有效措施后排放，磨削粉尘、激光打标及热转印、热熔废气、发黑线废气分别经收集、处理后通过高于 15 米的排气筒排放，以上废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。天然气锅炉燃烧废气经收集后通过高于 8 米的排气筒排放，排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值。厂区内 VOC₃ 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 规定的特别排放限值。食堂废气经收集、净化后通过高于屋顶的排气筒排放，废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）要求。

4、厂区合理布局，选用低噪声设备，同时严格按环评要求采取切实有效的隔音、降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值，其中南侧执行 4 类标准。

5、加强固废污染防治。根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、利用

和处置，确保不造成二次污染。沾有化学品的废包装材料、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、脱水污泥、废皂化液等属于危险废物，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）等要求设置危废贮存场所，定期委托有资质的危险废物处置单位作安全处置，并执行危险废物转移联单制度。

6、加强对各类化学品、天然气的运输、装卸、贮存、使用过程的管理，配套建设事故应急池，建立健全的环境风险防范制度和事故应急预案，采取切实、有效的防范措施，避免环境风险事故的发生。你单位要对挥发性有机物回收设施等重点环境治理设施开展安全风险评估和隐患排查治理，并将相关信息报送我局和相关行业主管部门，抄送市应急管理局。要建立健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度及安全管控台账资料，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。在按要求开展安全评价工作时，应当将环境治理设施一并纳入安全评价范围。

7、本项目新增总量控制指标： SO_2 0.848 吨/年，VOCs 10.145 吨/年，颗粒物 15.652 吨/年，COD 1.882 吨/年、氨氮 0.119 吨/年。全厂总量控制指标为：废水 59214 吨/年，COD 2.369 吨/年，氨氮 0.168 吨/年， SO_2 1.008 吨/年， NO_x 2.716 吨/年，颗粒物 16.504 吨/年，VOCs 16.687 吨/年。

三、本项目应按规定及时办理排污许可相关手续，并严格执行环保“三同时”制度，按规定程序完成环境保护设施竣工验收

后，方可正式投入生产。

四、浙江汇龙传动带有限公司的相关环评报告、三同时清理整治报告及批复（慈环建[2020]21号）同时废止。

五、如你单位对本行政许可决定有意见的，可以在收到本决定书之日起六十日内向宁波市人民政府申请行政复议，也可以在收到本决定书之日起六个月内向宁波市海曙区人民法院提起行政诉讼。



抄送：慈溪滨海经济开发区管委会，市经信局，市应急管理局

宁波市生态环境局慈溪分局办公室

2022年8月26日印发

附件3 排污许可证


排污许可证
证书编号: 913302821447265805001Z

单位名称: 宁波伏龙同步带有限公司
注册地址: 浙江省慈溪市龙山镇龙头场村
法定代表人: 林胤
生产经营场所地址: 浙江省慈溪市龙山镇龙头场村
行业类别: 其他传动部件制造, 橡胶板、管、带制造, 锅炉, 表面处理
统一社会信用代码: 913302821447265805
有效期限: 自2023年08月30日至2028年08月29日止

发证机关:  宁波市生态环境局
发证日期: 2023年08月30日



中华人民共和国生态环境部监制
宁波市生态环境局印制

城镇污水排入排水管网许可证

宁波伏龙同步带有限公司：

根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令 第641号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令 第21号）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。

特发此证。

有效期：自 二〇二一年一月十五日
至 二〇二六年一月十四日

许可证编号：浙（排）总字第2021（龙）0001号

发证单位（章）

二〇二一年一月十五日

中华人民共和国住房和城乡建设部监制 浙江省住房和城乡建设厅印制

附件5 危废协议

工业企业 危险废物收集贮运服务协议书

协议编号: 231022

本协议于 2023 年 8 月 22 日由以下双方签署:

(1) 甲方: 宁波伏尔同步带有限公司
地址: 慈溪市坎墩街道坎东村
电话:
邮箱:
联系人:

(2) 乙方: 宁波诺威尔新泽环保科技有限公司
地址: 慈溪市滨海经济开发区所城东路 318 号
电话: 18268569584
邮箱:
联系人: 叶勇吉

鉴于:

- (1) 乙方为一家获政府有关部门批准的专业废物收集、贮存、转运资质公司 (慈环发[2023]12 号), 具备提供转运危险废物服务的能力。
- (2) 甲方在生产经营中将有 废包装材料、废活性炭、废油性漆、废液压油 产生, 属危险废物。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定, 甲方愿意委托乙方收集转运上述废物, 双方就此委托服务达成如下一致意见, 以供双方共同遵守:

协议条款:

- 1、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定, 甲方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、转运等有关资料的申报, 经批准后始得进行废物转移。乙方应为甲方的上述工作提供技术支持及指导, 协助甲方完成申报。
- 2、甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料, 并加盖公章, 以确保所提供资料的真实性、合法性 (包括但不限于: 废物产生单位基本情况调查表、废物性状明细表、废物分析报告、废物中所含物质的 MSDS 等)。
- 3、甲方需明确向乙方指出废物中含有的危险性最大物质 (如: 闪点最低、最不稳定、反应性、毒性、腐蚀性最强等); 废物具有多种危险特性时, 按危险特性列明危险性最大物质; 废物中含低闪点物质的, 必须有准确的物质名称、含量。乙方有权前往甲方废物产生点采样, 以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估, 并且确认是否有能力转运。
- 4、甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于符合环保相关法规的工业废物包装容器内 (自备包装容器需经乙方提前确认), 或由乙方代为购买, 且甲方需按环保要求建立专门符合危险废物储存的堆放点, 乙方协助堆放点的选址、设计, 同时乙方可提供符合相关环保要求的堆放托盘 (甲方需支付押金)。如甲方委托乙方建设, 则建设费用另计。同时甲方有责任根据国家有关规定, 在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签, 标签上的废物名称同本协议第 14 条所约定的废物名称。甲方的包装物或标签若不符合本协议

第 1 页 共 4 页

地址: 慈溪市滨海经济开发区所城东路 318 号

议要求、或废物标签名称与包装内废物不一致时，乙方有权拒绝接收甲方废物或退回该批次废物，所产生的相应运费由甲方承担。甲方应在转移前对包装容器进行清洁。（例如：200L大口塑料桶，要求：密封无泄漏、易转运）。

5、甲方应保证每批次转运的废物性状和所提供的资料基本相符。其中：闪点、PH、热值、硫、氯与甲方向乙方提供的资料、样品的数据偏差不超过15%，超过15%的按协议第7条约定执行。闪点在61℃以上的废物，上述数据偏差超过15%的，双方协商解决。

6、甲方在转运时以包装为单位向乙方提供分析报告和该批次废物的废物性状明细表。转运前乙方有权再次前往甲方现场采样。若检测结果与甲方提供的性状证明有较大差别时，乙方有权拒绝接收甲方废物；若该批次废物已运至乙方，乙方有权将该批次废物退回甲方，所产生的相应运费由甲方承担。

7、若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和转运费用等事项，经双方协商达成一致意见后，重新签订协议或签订补充协议。如果甲方未及时告知乙方：

1) 视为甲方违约，乙方有权终止协议，并且不承担违约责任；

2) 乙方有权拒绝接收，并由甲方承担相应运费；

3) 如因此导致该批次废物在收集、运输、储存、转运等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集转运费用增加的，甲方应承担因此产生的全部责任和额外费用。乙方有权向甲方提出追加转运费用和相应赔偿的要求

8、甲方不得在转运废物当夹带剧毒品、易爆类物质，由于甲方隐瞒或夹带导致发生事故的，甲方应承担全部责任并全额赔偿，乙方有权向甲方追加相应转运费用。

9、废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行。甲方须提前填写随车联单并盖章以扫描邮件的方式给乙方，作为提出运输申请的依据，乙方根据排队情况及自身收集能力安排运输服务，在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便。甲方负责对废物按乙方要求装车，并提供叉车及人工等装卸。

10、由乙方运输，乙方委托第三方有资质单位运输。甲方提出废物运输申请，乙方在确认具备收货条件后的十五个工作日内，乙方根据运输车辆安排，及时为甲方提供运输。如遇管制、限行等交通管理情况，甲方负责办理运输车辆的相关通行证件，车辆到达管制区域边界时，甲方需将相关通行证件提供运输车辆驾驶员，并全程陪同，确保安全运输。若由于甲方原因，导致车辆无法进行清运，所产生的相应运费由甲方承担。

11、运输由乙方负责，乙方承诺废物自甲方场地运出起，其收集、转运过程均遵照国家有关规定执行，并承担由此带来的风险和责任，国家法律另有规定者除外。

12、乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全转运，并按照国家有关规定承担违规处置的相应责任。

13、甲方指定 叶海吉 为甲方的工作联系人，电话 15857476880；乙方指定 叶勇吉 为乙方的工作联系人，电话 18268569584；调度/投诉电话 ，负责双方的联络协调工作。如双方联系人员变动须及时通知对方。

14、费用及支付方式：

1) 乙方按年度收取一次性服务费(含税) 3500 元（大写：叁仟伍佰元），包括协助危废申报、辅导建仓等费用。甲方需要运输危废时，需另支付运输费。

2) 甲方应在本协议签订时向乙方一次性支付全年服务费用。

3) 协议期内甲方需要运输危废时，需另外支付相应运输费及危废处置费，其中危废处置费以乙方实际过磅重量为准，双方如有异议，可协商解决。

4) 甲方须在收到乙方所开具的增值税发票后七个工作日内结清运输费及危废处置费，如果甲方未按双方协议约定如期支付该费用，每逾期1日，甲方应按日千分之三向乙方支付违约金，同时乙方有权暂停该协议，直至费用付清为止，期间所造成后果由甲方承担。

4) 废物种类、代码、包装方式、运费标准、处置费：见协议附件（附：产废企业收集贮存计划明细表及收费清单）。

5) 计量：甲方如具备计量条件双方可当场计量，否则以乙方的计量为准，若发生争议，双方协商解决。

15、开票及支付方式：

甲方：户名：宁波伏龙网带有限公司
税号：913302821447265805
地址：浙江省慈溪市龙山乡夏龙头村
电话：0574-63780033
开户行：宁波慈溪农村商业银行股份有限公司龙山支行
帐号：201000040443247

乙方：户名：宁波诺威尔新泽环保科技有限公司
帐号：389673860665
开户行：中国银行慈溪分行

16、乙方须协助甲方及时在宁波市环保局固废全过程综合监管平台进行企业信息注册、完成管理计划填报、仓库规范等工作，完成后及时以传真或邮件形式通知乙方。宁波市环保局固废全过程综合监管平台网址：[Http://60.190.57.219/index.jsp](http://60.190.57.219/index.jsp)

17、若因甲方未及时办理上述手续或未及时通知乙方，导致相关审批、转移手续无法完成，所产生的责任、费用全部由甲方承担。

18、在乙方满仓或设备检修期间，乙方将适当延长或推迟甲方的危废收集时间。

19、甲方承诺：因甲方未按约履行本协议导致该批次废物在收集、运输、储存、转运等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集转运费用增加的，甲方应承担因此产生的全部责任和额外费用。

20、本协议有效期自2023年8月24日至2024年8月23日止。

21、协议期内如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因，导致乙方无法收集某类废物时，乙方可停止该类废物的收集业务，并且不承担由此带来的一切责任。

22、本协议一式肆份，甲方贰份，乙方贰份。

23、本协议经双方签字盖章后生效。

附件1：产废企业收集贮存计划明细表及收费清单

甲方：宁波伏龙网带有限公司

代表：黄海强

电话：0574-63787701

15857476980

2023年8月24日

乙方：宁波诺威尔新泽环保科技有限公司

代表：叶勇吉

电话：18268569584

年 月 日

地址：慈溪市滨海经济开发区所城东路318号

第3页共4页

一般工业固体废物清运协议

甲方(单位): 宁波伏龙汽车零部件有限公司乙方(单位): 宁波环鼎固废处置有限公司

为推动慈溪市工业固体废物分类处置,解决企业工业固废处置难题,经公开比选,确定宁波环鼎固废处置有限公司为慈东区域(龙山镇、掌起镇、观海卫镇、附海镇)一般工业固体废物集中收运服务试点单位,承担企业一般工业固体废物统一收运、贮存和处置工作。经甲乙双方友好协商,达成协议如下:

一、合作内容

1、甲方自行指派分类责任人,分类责任人承担甲方的一般工业固废分类责任(乙方提供免费指导),甲方指定联系人为: 董海斌, 电话: 15857471980, 乙方联系电话: 18367416595, 如联系人变动须及时通知对方。

2、甲方所产生的一般工业固体废物(不含生活垃圾、建筑垃圾和危险固废)如: 废旧纺织品()、废皮革制品()、废木制品()、废纸()、废橡胶制品()、废塑料制品()、废复合包装()、废玻璃()、其他()等,交由乙方按合法渠道进行处置。

二、结算方式

1、收费标准

本项目得到龙山镇政府的高度重视和大力支持,在政府的建议和指导下,我公司对龙山区域价格作出调整,市场价 358 元/吨/立方,优惠至最低 200 元每吨/立方。现收费标准如下:

不可燃固废	200 元/吨	若固废分类不明确,则视固废种类以及混杂程度,收费 200-300 元/吨不等,(提供一般工业固废台账建设技术服务)。
可燃类固废	200 元/立方	若固废分类不明确,则视固废种类以及混杂程度,收费 200-300 元/立方不等,(提供一般工业固废台账建设技术服务)。
填埋类固废		需填埋处置的工业固废按市场价另做商议
再生资源		以当天价格回收,可抵扣垃圾清运费
注: 1. 单次收运重量(超出整数吨的部分)不足 1 吨或体积(超出整数立方米的部分)不足 1 立方米,向上取整按 1 吨或 1 立方米收费		

2、支付方式

2.1 对公,双方合作以先缴后运为原则。

2.2 乙方收款账户信息:

银行账户(开户名): 宁波环鼎固废处置有限公司

开户行: 慈溪农村商业银行范市支行 银行账号: 201000292074693

2.3 甲方申请后,乙方在下个月 15 日前提供清运清单和发票(电子发票可在小程序上接收)。

三、工业固废清运要求

1、工业固废按《一般固体废物分类与代码》(GBT 39198-2020)进行分类存放、打包,不得混杂危废、

建筑垃圾以及生活垃圾。

2、如在运输和处置时发现混杂危废、建筑垃圾和生活垃圾的，由产废企业承担一切法律责任及其他后果。

3、甲方为乙方运输车辆进出厂提供方便，并按乙方要求负责对固废进行打包、装车，提供叉车及人工等。

4、关于收运时间及条件：①全年至少收运1次（企业下单前提）；②甲方一般工业固废分类暂存量达到1吨及以上，可在“鼎废宝”小程序下单上传图片申请收运，若单次收运不足1吨，按一吨费用计算。

四、甲方的权利与义务

1、甲方有义务监督分类责任人按照分类标准完成分类工作。

2、甲方有权利要求乙方及时清运符合分类标准的一般工业固废。

3、甲方所产生的固废疑似一般固废、危废属性不确定的，由甲方自行交由第三方检测机构进行检测，并提供样品、样品说明、检测报告副本及固废鉴定报告给乙方。

4、甲方有义务监管分类标识牌、责任牌等相关物料，不得恶意毁坏。

五、乙方的权利与义务

1、乙方有权监督甲方在工业固废信息化平台数据的准确性和真实性。

2、乙方有义务在甲方提出需求后3个工作日内完成一般工业固废清运。

3、乙方有义务保证通过合法渠道处置工业固废，并承担违法处置责任。

六、违约责任

1、因甲方未能按约付款，每逾期1个工作日，甲方需按千分之三支付违约金。

2、甲方发生固体废物监管相关法律中规定的违法行为，乙方有权终止合同，并要求甲方支付违约金1000元，如造成损失超过违约金的，还要赔偿相关损失。

七、解约条款

1、本协议执行期限为2023年1月1日至2024年12月31日止，协议期限届满10日内，甲乙双方可就续约问题另行协商，重新签订续期协议。

2、本协议因以下原因而终止：

(1) 本协议期限届满，双方不再续约时终止。

(2) 本协议期间，政府核定价格有较大变动或相关政策有较大变化时，需要重新签订。

(3) 双方协商一致终止合同。

八、其他

1、本协议一式二份，双方各执一份，经双方签字盖章生效。

2、甲乙双方有义务为本协议内容保密。

3、本协议未尽事项，由双方另行协商。

4、本合同履行过程中发生纠纷的，可向乙方所在地人民法院诉讼解决。

(以下无正文)

甲方签字：

甲方盖章：

日期：2022年10月10日



乙方签字：

乙方盖章：

日期：2022年10月12日



宁波市排污权出让合同

合同编号：

2	0	2	2	C	0	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---

甲方（出让方）：宁波市生态环境局慈溪分局

法定住址：慈溪市南二环东路 1428 号

法定代表人：戚岳才

委托代理人：童伟伟 身份证号码：330222197610302813

联系人：吴铁 电话：0574-63089062

传真：63089067 电子信箱：1281144984@qq.com

通讯地址：慈溪市南二环东路 1428 号 编码：315300

乙方（受让方）宁波伏龙同步带有限公司

法定住址：浙江省宁波市慈溪市龙山镇龙头场村

统一社会信用代码：913302821447265805

法定代表人：林胤

委托代理人：黄海滨 身份证号码：330222196811171958

联系人：黄海滨 电话：15857476980

传真：/ 电子信箱：/

通讯地址：浙江省宁波市慈溪市龙山镇龙头场村 编码：315300

根据《中华人民共和国民法典（合同编）》及《宁波市排污权有偿使用和交易工作暂行办法》，甲方拟向乙方出让排污权指标，经协商，自愿达成如下协议：

第一条 出让标的的基本情况

1. 出让数量：化学需氧量 2.369 吨/年，氨氮 0.168 吨/年，二氧化硫 吨/年，氮氧化物 吨/年（化学需氧量、氨氮按 1:1 替代，乙方实际获得化学需氧量 2.369 吨/年，氨氮 0.168 吨/年）。出让期限 5 年。

2. 受让项目名称：年产 4000 万条传动带及 150 万套带轮生产线项目；

3. 坐落位置：慈溪市龙山镇龙头场村；

第二条 出让价格：化学需氧量 5000 元/吨·年、氨氮 5000 元/吨·年、二氧化硫 元/吨·年、氮氧化物 元/吨·年，共计人民币（大写）陆万叁仟肆佰贰拾伍元整（¥：63425）。

第三条 支付方式：在本合同签订之日起 5 个工作日内，乙方使用《非税收入通用申报表》向税务部门自行申报缴费。

第四条 甲方出让本合同排污权指标仅用于本合同注明的受让项目，未经甲方核准同意，乙方不得转让。出让期限从本合同生效之日算起。受让项目环境保护竣工验收后核定的排污许可证总量指标为该项目最终获得的排污权总量指标，多余部分满足排污权出让条件的，可用于市场交易或申请政府回购。

第五条 违约责任

1. 本合同生效后，任何一方无故提出终止合同，应向对方一次

性支付受让价款的 10% 的违约金。

2. 乙方未按合同约定支付受让价款的，应对延迟支付期间的应付价款按有关同期银行贷款滞纳金的规定向甲方支付滞纳金。逾期三十个工作日，甲方有权解除本合同，甲方因此解除合同的，视为乙方单方面解除本合同，乙方应按本条第一款规定向甲方支付违约金。

第六条 合同的变更和解除

本合同的变更及解除，需依照本合同约定或由双方另行协商并达成书面协议，否则由责任方承担违约责任。

第七条 争议的处理

本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，协商不成的，可向仲裁机构申请仲裁或向人民法院提起诉讼。

第八条 不可抗力

1. 如果本合同任何一方因受不可抗力事件影响而未能履行其在本合同下的全部或部分义务，该义务的履行在不可抗力事件妨碍其履行期间应予中止，不需要承担违约责任。

2. 声称受到不可抗力事件影响的一方应依法提供相关证据。

第九条 补充与附件

本合同未尽事宜，依照有关法律、法规执行，法律、法规未作规定的，甲乙双方可以达成书面补充合同。本合同的附件和补充合同均为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等的法律效力。

第十条 其它事项

1. 本合同经甲乙双方和鉴证方法定代表人或授权代表人签字并

加盖单位公章后生效，合同有效期内，除非经过对方同意，或者另有法定理由，任何一方不得变更或解除合同。

2. 本合同一式叁份，具有同等法律效力。甲乙双方各执壹份，宁波市公共资源交易中心留存壹份备案。

甲方：(盖章)
法定代表人：(签字)
委托代理人：(签字)
2022年8月3日

乙方：(盖章)
法定代表人：(签字)
委托代理人：(签字)
2022年8月3日

鉴证方：宁波市公共资源交易中心 (盖章)

法定代表人：(签字)
委托代理人：(签字)
2022年8月3日

宁波市排污权出让终结联系单

交易登记号： CX22PW10069

宁波市生态环境局、 宁波市生态环境局慈溪分局：

排污单位 宁波伏龙同步带有限公司 于 2022年8月4日

在我中心已完成排污权受让手续，完成资金交割。

交易信息表

受让项目	年产4000万条传动带及150万套带轮生产线项目			
行业代码	C2912、C3453			
合同编号	2022C012			
排污权指标	购买数量 (吨)	期限 (年)	单价 (元/吨*年)	合价(元)
化学需氧量	2.369	5	5000	59225
氨氮	0.168	5	5000	4200
\	0	0	0	0
\	0	0	0	0
\	0	0	0	0
\	0	0	0	0
总金额(元)	陆万叁仟肆佰贰拾伍元整			¥63,425.00

宁波市公共资源交易中心(盖章)

2022年8月4日



附件 7 突发环境事件应急预案备案表

附件 2

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

<p>备案意见</p>	<p>宁波伏龙同步带有限公司的突发环境事件应急预案备案文件已于 2015年10月10日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。</p>		
<p>备案编号</p>	<p>330282-2015-134-L</p>		
<p>受理部门 负责人</p>	<p>杨俊南</p>	<p>经办人</p>	<p>许译天</p>



注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般及较小L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，浙江省杭州市余杭区**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第25个备案，则编号为：330110-2015-025-H；如果是跨区域企业，则编号为330110-2015-025-HT。



普洛赛斯 PROCESS

检 验 检 测 报 告

普洛赛斯检字第 2024H080901 号

项 目 名 称: 废水、废气、噪声检测

委 托 单 位: 宁波伏龙同步带有限公司

受 测 单 位: 宁波伏龙同步带有限公司

受 测 地 址: 浙江省宁波市慈溪市龙山镇慈龙西路 248 号

宁波普洛赛斯检测科技有限公司



心 洁 诚 信

声 明

- 一、 本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检验检测专用章、CMA 章及骑缝章均无效。
- 二、 本报告部分复印，或完全复印后未加盖本公司红色检验检测专用章的均无效。
- 三、 未经本公司书面同意，本报告不得用于广告宣传。
- 四、 由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责。
- 五、 本报告涉及的检测方案、限值标准等均由委托方提供。
- 六、 委托方若对本报告有异议，请于收到本报告五个工作日内向本公司提出。
- 七、 本公司承诺对委托方的商业信息、技术文件、检验检测报告等有保守秘密的义务。

宁波普洛赛斯检测科技有限公司
地址：宁波市镇海区蛟川街道大通路1号2幢
邮编：315221
电话：0574-86315083
传真：0574-86315283
Email：nb_process@163.com

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 1 页 共 38 页

样品类别 废水、有组织废气、无组织废气、工业企业厂界环境噪声

检测类别 一般委托

委托方 宁波伏龙同步带有限公司

委托方地址 浙江省宁波市慈溪市龙山镇慈龙西路 248 号

委托日期 2024 年 08 月 09 日

采样方 宁波普洛赛斯检测科技有限公司

采样日期 2024 年 08 月 12 日~08 月 15 日

采样地点 浙江省宁波市慈溪市龙山镇慈龙西路 248 号

检测日期 2024 年 08 月 12 日~08 月 21 日

检测项目及方法依据

废水:

pH 值: 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020

悬浮物: 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989

石油类: 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018

化学需氧量: 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017

五日生化需氧量: 水质 五日生化需氧量 (BOD₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009

氨氮: 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009

总磷: 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989

总氮: 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012

总铁: 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989

甲苯: 水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 2 页 共 38 页

有组织废气:

颗粒物: 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法 HJ 836-2017

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 57-2017

氮氧化物: 固定污染源废气 氮氧化物的测定定电位电解法 HJ 693-2014

非甲烷总烃: 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

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

氯化氢: 固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999

臭气浓度: 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022

甲苯: 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版国家环境保护总局(2007年) 6.2.1.1 活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法

二甲苯: 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版国家环境保护总局(2007年) 6.2.1.1 活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法

氨: 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009

油烟: 固定污染源废气油烟和油雾的测定红外分光光度法 HJ 1077-2019

无组织废气:

甲苯: 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版国家环境保护总局(2007年) 6.2.1.1 活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法

氯化氢: 固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999

总悬浮颗粒物: 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022

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

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

氨: 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009

检测结果

报告编号: 2024H080901

第3页 共38页

臭气浓度: 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022

噪声:

工业企业厂界环境噪声: 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

限值标准 /

此页以下空白

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 4 页 共 38 页

表 1 废水检测结果

采样日期	采样位置/点位编号	频次	样品状态	检测项目	检测结果	单位
2024.08.12	综合废水处理进口/08	第一次	微黄 有异味	pH 值	7.2	无量纲
				悬浮物	234	mg/L
				石油类	2.15	mg/L
				化学需氧量	255	mg/L
				五日生化需氧量	106	mg/L
				氨氮	11.0	mg/L
				总磷	1.57	mg/L
				总氮	14.2	mg/L
				总铁	0.42	mg/L
				甲苯	2×10^{-3} L	mg/L
		第二次	微黄 有异味	pH 值	7.3	无量纲
				悬浮物	220	mg/L
				石油类	2.28	mg/L
				化学需氧量	286	mg/L
				五日生化需氧量	117	mg/L
				氨氮	12.1	mg/L
				总磷	1.74	mg/L
				总氮	15.5	mg/L
				总铁	0.40	mg/L
				甲苯	0.088	mg/L
		第三次	微黄 有异味	pH 值	7.0	无量纲
				悬浮物	228	mg/L
				石油类	1.92	mg/L
				化学需氧量	270	mg/L
				五日生化需氧量	112	mg/L

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 5 页 共 38 页

表 1 废水检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位编号	频次	样品状态	检测项目	检测结果	单位
2024.08.12	综合废水处理进口/08	第三次	微黄 有异味	氨氮	11.8	mg/L
				总磷	1.64	mg/L
				总氮	14.2	mg/L
				总铁	0.41	mg/L
				甲苯	2×10^{-3} L	mg/L
		第四次	微黄 有异味	pH 值	7.2	无量纲
				悬浮物	251	mg/L
				石油类	2.18	mg/L
				化学需氧量	248	mg/L
				五日生化需氧量	102	mg/L
	废水处理出口/09	第一次	无色 无异味	氨氮	13.0	mg/L
				总磷	1.81	mg/L
				总氮	15.7	mg/L
				总铁	0.41	mg/L
				甲苯	2×10^{-3} L	mg/L
				pH 值	7.4	无量纲
				悬浮物	24	mg/L
				石油类	0.19	mg/L
				化学需氧量	28	mg/L
五日生化需氧量	9.1	mg/L				
			氨氮	6.14	mg/L	
			总磷	0.52	mg/L	
			总氮	8.66	mg/L	
			总铁	0.09	mg/L	
			甲苯	2×10^{-3} L	mg/L	

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 6 页 共 38 页

表 1 废水检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位编号	频次	样品状态	检测项目	检测结果	单位
2024.08.12	废水处理出口/09	第二次	无色 无异味	pH 值	7.5	无量纲
				悬浮物	22	mg/L
				石油类	0.12	mg/L
				化学需氧量	31	mg/L
				五日生化需氧量	9.9	mg/L
				氨氮	5.56	mg/L
				总磷	0.49	mg/L
				总氮	8.20	mg/L
				总铁	0.08	mg/L
		甲苯	2×10^{-3} L	mg/L		
		第三次	无色 无异味	pH 值	7.4	无量纲
				悬浮物	27	mg/L
				石油类	0.22	mg/L
				化学需氧量	26	mg/L
				五日生化需氧量	8.5	mg/L
				氨氮	6.26	mg/L
				总磷	0.55	mg/L
				总氮	9.16	mg/L
				总铁	0.08	mg/L
		甲苯	2×10^{-3} L	mg/L		
		第四次	无色 无异味	pH 值	7.5	无量纲
				悬浮物	22	mg/L
				石油类	0.14	mg/L
				化学需氧量	33	mg/L
				五日生化需氧量	10.6	mg/L

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 7 页 共 38 页

表 1 废水检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位编号	频次	样品状态	检测项目	检测结果	单位
2024.08.12	废水处理出口/09	第四次	无色 无异味	氨氮	6.32	mg/L
				总磷	0.58	mg/L
				总氮	8.36	mg/L
				总铁	0.09	mg/L
				甲苯	2×10^{-3} L	mg/L
2024.08.13	综合废水处理进口/08	第一次	微黄 有异味	pH 值	7.1	无量纲
				悬浮物	244	mg/L
				石油类	1.92	mg/L
				化学需氧量	267	mg/L
				五日生化需氧量	110	mg/L
				氨氮	12.5	mg/L
				总磷	1.60	mg/L
				总氮	15.0	mg/L
				总铁	0.42	mg/L
		甲苯	2×10^{-3} L	mg/L		
		第二次	微黄 有异味	pH 值	7.0	无量纲
				悬浮物	258	mg/L
				石油类	2.03	mg/L
				化学需氧量	278	mg/L
				五日生化需氧量	115	mg/L
				氨氮	11.7	mg/L
				总磷	1.63	mg/L
				总氮	15.8	mg/L
				总铁	0.42	mg/L
甲苯	2×10^{-3} L			mg/L		

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 8 页 共 38 页

表 1 废水检测结果

采样日期	采样位置/点位编号	频次	样品状态	检测项目	检测结果	单位
2024.08.13	综合废水处理进口/08	第三次	微黄 有异味	pH 值	6.9	无量纲
				悬浮物	227	mg/L
				石油类	2.14	mg/L
				化学需氧量	281	mg/L
				五日生化需氧量	116	mg/L
				氨氮	13.2	mg/L
				总磷	1.71	mg/L
				总氮	14.6	mg/L
				总铁	0.42	mg/L
				甲苯	2×10^{-3} L	mg/L
	综合废水处理进口/08	第四次	微黄 有异味	pH 值	6.8	无量纲
				悬浮物	236	mg/L
				石油类	2.06	mg/L
				化学需氧量	253	mg/L
				五日生化需氧量	104	mg/L
				氨氮	11.5	mg/L
				总磷	1.53	mg/L
				总氮	13.8	mg/L
				总铁	0.41	mg/L
				甲苯	2×10^{-3} L	mg/L
	废水处理出口/09	第一次	无色 无异味	pH 值	7.3	无量纲
悬浮物				28	mg/L	
石油类				0.17	mg/L	
化学需氧量				30	mg/L	
五日生化需氧量				9.6	mg/L	

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 9 页 共 38 页

表 1 废水检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位编号	频次	样品状态	检测项目	检测结果	单位
2024.08.13	废水处理出口/09	第一次	无色 无异味	氨氮	5.97	mg/L
				总磷	0.51	mg/L
				总氮	9.88	mg/L
				总铁	0.05	mg/L
				甲苯	2×10^{-3} L	mg/L
		第二次	无色 无异味	pH 值	7.4	无量纲
				悬浮物	25	mg/L
				石油类	0.22	mg/L
				化学需氧量	29	mg/L
				五日生化需氧量	9.3	mg/L
				氨氮	6.49	mg/L
				总磷	0.53	mg/L
				总氮	9.03	mg/L
		第三次	无色 无异味	总铁	0.08	mg/L
				甲苯	2×10^{-3} L	mg/L
				pH 值	7.3	无量纲
				悬浮物	26	mg/L
				石油类	0.28	mg/L
		化学需氧量	27	mg/L		
		五日生化需氧量	8.8	mg/L		
		氨氮	5.97	mg/L		
		总磷	0.48	mg/L		
		总氮	8.72	mg/L		
		总铁	0.06	mg/L		
		甲苯	2×10^{-3} L	mg/L		

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 10 页 共 38 页

表 1 废水检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位编号	频次	样品状态	检测项目	检测结果	单位
2024.08.13	废水处理出口/09	第四次	无色 无异味	pH 值	7.2	无量纲
				悬浮物	26	mg/L
				石油类	0.26	mg/L
				化学需氧量	32	mg/L
				五日生化需氧量	10.3	mg/L
				氨氮	6.61	mg/L
				总磷	0.56	mg/L
				总氮	9.18	mg/L
				总铁	0.09	mg/L
甲苯	2×10^{-3} L	mg/L				
备注	“L”表示检测结果小于方法检出限,“L”前面的数值即为该方法检出限。					

此页以下空白

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 11 页 共 38 页

表 2 有组织废气检测结果

采样日期	采样位置/点位编号	排气筒高度 (m)	频次	排气流量 (N.d.m ³ /h)	检测项目	检测结果	
						排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2024.08.12	DA006 硫化罐废气排气筒/01	15	第一次	6279	二硫化碳	2.21	0.0139
					非甲烷总烃	7.54	0.0473
					臭气浓度	354 (无量纲)	
			第二次	6843	二硫化碳	2.56	0.0175
					非甲烷总烃	6.96	0.0476
					臭气浓度	478 (无量纲)	
			第三次	6786	二硫化碳	1.87	0.0127
					非甲烷总烃	7.23	0.0491
					臭气浓度	478 (无量纲)	
	DA002 配料粉尘 (3F) 排气筒/02	15	第一次	899	颗粒物	1.4	1.26×10 ⁻³
			第二次	872	颗粒物	3.1	2.70×10 ⁻³
			第三次	855	颗粒物	2.4	2.05×10 ⁻³
	DA001 配料粉尘 (2F) 排气筒/03	15	第一次	2105	颗粒物	1.7	3.58×10 ⁻³
			第二次	1218	颗粒物	2.8	3.41×10 ⁻³
			第三次	2349	颗粒物	2.0	4.70×10 ⁻³
	DA013 磨削废气排放口/04	15	第一次	6586	颗粒物	2.0	0.0132
			第二次	6354	颗粒物	2.5	0.0159
			第三次	6207	颗粒物	1.6	9.93×10 ⁻³
DA012 磨削废气排放口/05	15	第一次	23253	颗粒物	1.9	0.0442	
		第二次	22618	颗粒物	2.3	0.0520	
		第三次	22860	颗粒物	1.8	0.0411	
DA016 平板硫化及丝网印刷废气排放口/06	20	第一次	6521	二硫化碳	2.68	0.0175	
				非甲烷总烃	9.67	0.0631	
				臭气浓度	724 (无量纲)		

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 12 页 共 38 页

表 2 有组织废气检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位编号	排气筒高度 (m)	频次	排气流量 (N.d.m ³ /h)	检测项目	检测结果	
						排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2024.08.12	DA016 平板硫化及丝网印刷废气排放口/06	20	第二次	4598	二硫化碳	3.36	0.0154
					非甲烷总烃	9.65	0.0444
					臭气浓度	549 (无量纲)	
			第三次	5528	二硫化碳	2.93	0.0162
					非甲烷总烃	9.95	0.0550
					臭气浓度	630 (无量纲)	
2024.08.13	DA006 硫化罐废气排气筒/01	15	第一次	7885	二硫化碳	2.69	0.0212
					非甲烷总烃	7.00	0.0552
					臭气浓度	416 (无量纲)	
			第二次	7598	二硫化碳	1.99	0.0151
					非甲烷总烃	6.87	0.0522
					臭气浓度	354 (无量纲)	
			第三次	6846	二硫化碳	2.42	0.0166
					非甲烷总烃	6.62	0.0453
					臭气浓度	478 (无量纲)	
	DA002 配料粉尘 (3F) 排放口/02	15	第一次	858	颗粒物	1.8	1.54 × 10 ⁻³
			第二次	890	颗粒物	2.8	2.49 × 10 ⁻³
			第三次	949	颗粒物	2.9	2.75 × 10 ⁻³
	DA001 配料粉尘 (2F) 排气筒/03	15	第一次	1861	颗粒物	2.0	3.72 × 10 ⁻³
			第二次	1759	颗粒物	2.5	4.40 × 10 ⁻³
			第三次	1564	颗粒物	1.9	2.97 × 10 ⁻³
	DA013 磨削废气排放口/04	15	第一次	6564	颗粒物	1.8	0.0118
			第二次	6256	颗粒物	2.4	0.0150
			第三次	6110	颗粒物	2.3	0.0141

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 13 页 共 38 页

表 2 有组织废气检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位编号	排气筒高度 (m)	频次	排气流量 (N.d.m ³ /h)	检测项目	检测结果	
						排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2024.08.13	DA012 磨削废气排放口/05	15	第一次	24270	颗粒物	1.7	0.0413
			第二次	24895	颗粒物	2.5	0.0622
			第三次	25022	颗粒物	2.2	0.0550
	DA016 平板硫化及丝网印刷废气排放口/06	20	第一次	8526	二硫化碳	3.11	0.0265
					非甲烷总烃	9.42	0.0803
					臭气浓度	478 (无量纲)	
			第二次	8706	二硫化碳	3.57	0.0311
					非甲烷总烃	9.94	0.0865
					臭气浓度	549 (无量纲)	
			第三次	7843	二硫化碳	2.58	0.0202
					非甲烷总烃	9.63	0.0755
					臭气浓度	630 (无量纲)	
2024.08.14	DA007 硫化罐废气排放口/20	15	第一次	8688	二硫化碳	3.10	0.0269
					非甲烷总烃	5.28	0.0459
					臭气浓度	354 (无量纲)	
			第二次	7778	二硫化碳	2.58	0.0201
					非甲烷总烃	5.35	0.0416
					臭气浓度	478 (无量纲)	
			第三次	7860	二硫化碳	2.37	0.0186
					非甲烷总烃	5.26	0.0413
					臭气浓度	416 (无量纲)	
	DA015 磨削废气排放口/21	15	第一次	15882	颗粒物	1.3	0.0206
			第二次	15452	颗粒物	1.6	0.0247
			第三次	15102	颗粒物	2.3	0.0347

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 14 页 共 38 页

表 2 有组织废气检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位编号	排气筒高度(m)	频次	排气流量(N.d.m ³ /h)	检测项目	检测结果	
						排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
2024.08.14	DA005 炼胶废气排放口进口/22	/	第一次	11967	颗粒物	14.1	0.169
					非甲烷总烃	22.6	0.270
					二硫化碳	4.11	0.0492
					臭气浓度	630 (无量纲)	
			第二次	11968	颗粒物	19.0	0.227
					非甲烷总烃	19.6	0.235
					二硫化碳	3.64	0.0436
					臭气浓度	724 (无量纲)	
			第三次	11929	颗粒物	15.5	0.185
					非甲烷总烃	16.4	0.196
					二硫化碳	3.34	0.0398
					臭气浓度	851 (无量纲)	
	DA005 炼胶废气排放口/23	20	第一次	12445	颗粒物	1.2	0.0149
					非甲烷总烃	4.04	0.0503
					二硫化碳	1.45	0.0180
					臭气浓度	354 (无量纲)	
			第二次	12091	颗粒物	1.6	0.0193
					非甲烷总烃	3.97	0.0480
					二硫化碳	1.27	0.0154
					臭气浓度	478 (无量纲)	
第三次	11736	颗粒物	1.4	0.0164			
		非甲烷总烃	3.82	0.0448			
		二硫化碳	1.86	0.0218			
		臭气浓度	416 (无量纲)				

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 15 页 共 38 页

表 2 有组织废气检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位编号	排气筒高度 (m)	频次	排气流量 (N.d.m ³ /h)	检测项目	检测结果	
						排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2024.08.14	DA004 混炼废气排放口 /24	20	第一次	3532	颗粒物	1.5	5.30×10 ⁻³
					非甲烷总烃	6.39	0.0226
					二硫化碳	1.10	3.89×10 ⁻³
					臭气浓度	269 (无量纲)	
			第二次	3665	颗粒物	1.8	6.60×10 ⁻³
					非甲烷总烃	6.82	0.0250
					二硫化碳	1.64	6.01×10 ⁻³
					臭气浓度	269 (无量纲)	
			第三次	3497	颗粒物	1.7	5.94×10 ⁻³
					非甲烷总烃	6.73	0.0235
					二硫化碳	1.41	4.93×10 ⁻³
					臭气浓度	229 (无量纲)	
	DA014 磨削废气排气筒 /25	15	第一次	15462	颗粒物	1.9	0.0294
			第二次	15766	颗粒物	2.1	0.0331
			第三次	14954	颗粒物	2.0	0.0299
	DA011 磨削废气排气筒 /26	15	第一次	17124	颗粒物	1.5	0.0257
第二次			17356	颗粒物	1.8	0.0312	
第三次			17564	颗粒物	2.0	0.0351	
DA010 制浆废气排气筒进口/27	/	第一次	7128	甲苯	18.3	0.130	
				二甲苯	<0.01	<7.13×10 ⁻⁵	
				非甲烷总烃	37.0	0.264	
				二硫化碳	4.02	0.0287	
				臭气浓度	630 (无量纲)		

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 16 页 共 38 页

表 2 有组织废气检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位编号	排气筒高度(m)	频次	排气流量(N.d.m ³ /h)	检测项目	检测结果	
						排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
2024.08.14	DA010 制浆 废气排气筒 进口/27	/	第二次	6959	甲苯	13.0	0.0905
					二甲苯	<0.01	<6.96×10 ⁻⁵
					非甲烷总烃	32.8	0.228
					二硫化碳	3.58	0.0249
					臭气浓度	549 (无量纲)	
			第三次	6217	甲苯	15.3	0.0951
	二甲苯	<0.01			<6.22×10 ⁻⁵		
	非甲烷总烃	30.7			0.191		
	二硫化碳	4.30			0.0267		
	臭气浓度	724 (无量纲)					
	DA010 制浆 废气排气筒 出口/28	15	第一次	9266	甲苯	1.80	0.0167
					二甲苯	<0.01	<9.27×10 ⁻⁵
					非甲烷总烃	4.84	0.0448
					二硫化碳	1.73	0.0160
					臭气浓度	173 (无量纲)	
			第二次	16162	甲苯	<0.01	<1.62×10 ⁻⁴
					二甲苯	<0.01	<1.62×10 ⁻⁴
					非甲烷总烃	5.45	0.0881
二硫化碳					1.32	0.0213	
臭气浓度					199 (无量纲)		
第三次			14967	甲苯	2.39	0.0358	
				二甲苯	<0.01	<1.50×10 ⁻⁴	
	非甲烷总烃	4.88		0.0730			
	二硫化碳	1.55		0.0232			
	臭气浓度	229 (无量纲)					

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 17 页 共 38 页

表 2 有组织废气检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位编号	排气筒高度(m)	频次	排气流量(N.d.m ³ /h)	检测项目	检测结果	
						排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
2024.08.14	DA009 涂布废气排气筒进口/29	/	第一次	7511	甲苯	3.29	0.0247
					二甲苯	<0.01	<7.51×10 ⁻⁵
			第二次	7533	甲苯	3.73	0.0281
					二甲苯	<0.01	<7.53×10 ⁻⁵
			第三次	7685	甲苯	3.44	0.0264
					二甲苯	<0.01	<7.68×10 ⁻⁵
	DA009 涂布废气排气筒出口/30	15	第一次	9561	甲苯	0.95	9.08×10 ⁻³
					二甲苯	<0.01	<9.56×10 ⁻⁵
			第二次	8790	甲苯	0.94	8.26×10 ⁻³
					二甲苯	<0.01	<8.79×10 ⁻⁵
			第三次	8879	甲苯	0.94	8.35×10 ⁻³
					二甲苯	<0.01	<8.88×10 ⁻⁵
	DA017 发黑线废气排气筒进口/31	/	第一次	19247	氨	4.59	0.0883
					氯化氢	16.9	0.325
					非甲烷总烃	39.8	0.766
					臭气浓度	977 (无量纲)	
			第二次	17919	氨	4.73	0.0848
					氯化氢	15.2	0.272
非甲烷总烃					31.4	0.563	
臭气浓度					851 (无量纲)		
第三次			24010	氨	4.36	0.105	
				氯化氢	15.5	0.372	
				非甲烷总烃	29.0	0.696	
				臭气浓度	851 (无量纲)		

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 18 页 共 38 页

表 2 有组织废气检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位编号	排气筒高度(m)	频次	排气流量(N.d.m ³ /h)	检测项目	检测结果	
						排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
2024.08.14	DA017 发黑线废气排气筒出口/32	15	第一次	34868	氨	2.16	0.0753
					氯化氢	4.9	0.176
					非甲烷总烃	7.80	0.272
			臭气浓度	354 (无量纲)			
			第二次	33704	氨	2.17	0.0731
					氯化氢	4.6	0.155
	非甲烷总烃	7.91			0.267		
	臭气浓度	269 (无量纲)					
	第三次	30562	氨	2.28	0.0697		
			氯化氢	5.2	0.159		
			非甲烷总烃	7.73	0.236		
			臭气浓度	309 (无量纲)			
DA008 硫化罐废气排气筒出口/33	15	第一次	2424	非甲烷总烃	4.23	0.0103	
				二硫化碳	2.27	5.50×10 ⁻³	
				臭气浓度	354 (无量纲)		
		第二次	2406	非甲烷总烃	4.64	0.0112	
				二硫化碳	1.95	4.69×10 ⁻³	
				臭气浓度	478 (无量纲)		
		第三次	7885	非甲烷总烃	4.08	0.0322	
				二硫化碳	2.59	0.0204	
				臭气浓度	309 (无量纲)		
2024.08.15	DA007 硫化罐废气排放口/20	15	第一次	8341	二硫化碳	2.27	0.0189
					非甲烷总烃	4.53	0.0378
					臭气浓度	478 (无量纲)	

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 19 页 共 38 页

表 2 有组织废气检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位编号	排气筒高度(m)	频次	排气流量(N.d.m ³ /h)	检测项目	检测结果	
						排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
2024.08.15	DA007 硫化罐废气排气筒/20	15	第二次	8089	二硫化碳	3.35	0.0271
					非甲烷总烃	4.27	0.0345
					臭气浓度	478 (无量纲)	
			第三次	7715	二硫化碳	2.83	0.0218
					非甲烷总烃	3.98	0.0307
					臭气浓度	416 (无量纲)	
	DA015 磨削废气排放口/21	15	第一次	17064	颗粒物	1.8	0.0307
			第二次	15559	颗粒物	2.2	0.0342
			第三次	16566	颗粒物	1.6	0.0265
	DA005 炼胶废气排气筒进口/22	/	第一次	11874	颗粒物	15.7	0.186
					非甲烷总烃	26.9	0.319
					二硫化碳	3.05	0.0362
					臭气浓度	630 (无量纲)	
			第二次	11602	颗粒物	16.2	0.188
					非甲烷总烃	25.0	0.290
					二硫化碳	4.50	0.0522
臭气浓度					851 (无量纲)		
第三次			11871	颗粒物	18.8	0.223	
				非甲烷总烃	19.7	0.234	
				二硫化碳	3.47	0.0412	
				臭气浓度	724 (无量纲)		

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 20 页 共 38 页

表 2 有组织废气检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位编号	排气筒高度 (m)	频次	排气流量 (N.d.m ³ /h)	检测项目	检测结果	
						排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2024.08.15	DA005 炼胶废气排放口 /23	20	第一次	11903	颗粒物	1.6	0.0190
					非甲烷总烃	3.55	0.0423
					二硫化碳	1.81	0.0215
					臭气浓度	416 (无量纲)	
			第二次	11068	颗粒物	1.9	0.0210
					非甲烷总烃	3.40	0.0376
					二硫化碳	1.38	0.0153
					臭气浓度	354 (无量纲)	
	第三次	11930	颗粒物	1.3	0.0155		
			非甲烷总烃	3.36	0.0401		
			二硫化碳	1.66	0.0198		
			臭气浓度	478 (无量纲)			
	DA004 混炼废气排放口 /24	20	第一次	3689	颗粒物	1.7	6.27×10 ⁻³
					非甲烷总烃	7.99	0.0295
					二硫化碳	2.00	7.38×10 ⁻³
					臭气浓度	229 (无量纲)	
第二次			3845	颗粒物	2.0	7.69×10 ⁻³	
				非甲烷总烃	7.45	0.0286	
				二硫化碳	1.56	6.00×10 ⁻³	
				臭气浓度	269 (无量纲)		
第三次	3879	颗粒物	1.4	5.43×10 ⁻³			
		非甲烷总烃	6.78	0.0263			
		二硫化碳	1.76	6.83×10 ⁻³			
		臭气浓度	269 (无量纲)				

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 21 页 共 38 页

表 2 有组织废气检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位编号	排气筒高度 (m)	频次	排气流量 (N.d.m ³ /h)	检测项目	检测结果	
						排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2024.08.15	DA014 磨削废气排气筒/25	15	第一次	14310	颗粒物	1.8	0.0258
			第二次	14800	颗粒物	2.3	0.0340
			第三次	15042	颗粒物	1.7	0.0256
	DA011 磨削废气排气筒/26	15	第一次	16425	颗粒物	1.9	0.0312
			第二次	16819	颗粒物	2.2	0.0370
			第三次	15892	颗粒物	1.7	0.0270
	DA010 制浆废气排气筒进口/27	/	第一次	13633	甲苯	7.60	0.104
					二甲苯	<0.01	<1.36×10 ⁻⁴
					非甲烷总烃	28.0	0.382
					二硫化碳	4.31	0.0588
					臭气浓度	724 (无量纲)	
			第二次	6619	甲苯	7.31	0.0484
					二甲苯	<0.01	<6.62×10 ⁻⁵
					非甲烷总烃	28.8	0.191
					二硫化碳	3.32	0.0220
					臭气浓度	630 (无量纲)	
			第三次	6707	甲苯	7.87	0.0528
					二甲苯	<0.01	<6.71×10 ⁻⁵
	非甲烷总烃	28.0			0.188		
二硫化碳	3.61	0.0242					
臭气浓度	549 (无量纲)						
DA010 制浆废气排气筒出口/28	15	第一次	6389	甲苯	2.43	0.0155	
				二甲苯	<0.01	<6.39×10 ⁻⁵	
				非甲烷总烃	6.12	0.0391	
				二硫化碳	1.24	7.92×10 ⁻³	
				臭气浓度	229 (无量纲)		

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 22 页 共 38 页

表 2 有组织废气检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位编号	排气筒高度(m)	频次	排气流量(N.d.m ³ /h)	检测项目	检测结果	
						排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
2024.08.15	DA010 制浆 废气排气筒 出口/28	15	第二次	14227	甲苯	1.57	0.0223
					二甲苯	<0.01	<1.42×10 ⁻⁴
					非甲烷总烃	5.53	0.0787
					二硫化碳	1.65	0.0235
					臭气浓度	199 (无量纲)	
			第三次	15724	甲苯	1.57	0.0247
					二甲苯	<0.01	<1.57×10 ⁻⁴
					非甲烷总烃	5.21	0.0819
					二硫化碳	1.94	0.0305
					臭气浓度	173 (无量纲)	
	DA009 涂布 废气排气筒 进口/29	/	第一次	11183	甲苯	3.42	0.0382
					二甲苯	<0.01	<1.12×10 ⁻⁴
			第二次	15209	甲苯	3.40	0.0517
					二甲苯	<0.01	<1.52×10 ⁻⁴
			第三次	9411	甲苯	3.52	0.0331
					二甲苯	<0.01	<9.41×10 ⁻⁵
	DA009 涂布 废气排气筒 出口/30	15	第一次	9126	甲苯	0.96	8.76×10 ⁻³
					二甲苯	<0.01	<9.13×10 ⁻⁵
第二次			8383	甲苯	0.80	6.71×10 ⁻³	
				二甲苯	<0.01	<8.38×10 ⁻⁵	
第三次			8398	甲苯	0.96	8.06×10 ⁻³	
				二甲苯	<0.01	<8.40×10 ⁻⁵	

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 23 页 共 38 页

表 2 有组织废气检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位编号	排气筒高度(m)	频次	排气流量(N.d.m ³ /h)	检测项目	检测结果	
						排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
2024.08.15	DA017 发黑线废气排气筒进口/31	/	第一次	26831	氨	4.85	0.130
					氯化氢	15.3	0.411
					非甲烷总烃	27.0	0.724
					臭气浓度	851 (无量纲)	
			第二次	18693	氨	5.03	0.0940
					氯化氢	17.3	0.323
		非甲烷总烃			33.4	0.624	
		臭气浓度			724 (无量纲)		
		第三次	20336	氨	4.81	0.0978	
				氯化氢	15.9	0.323	
				非甲烷总烃	34.7	0.706	
				臭气浓度	851 (无量纲)		
	DA017 发黑线废气排气筒出口/32	15	第一次	31668	氨	1.63	0.0516
					氯化氢	3.9	0.124
					非甲烷总烃	8.65	0.274
					臭气浓度	309 (无量纲)	
			第二次	33247	氨	1.54	0.0512
					氯化氢	4.4	0.146
		非甲烷总烃			7.88	0.262	
		臭气浓度			354 (无量纲)		
		第三次	33192	氨	1.58	0.0524	
				氯化氢	4.6	0.153	
				非甲烷总烃	7.65	0.254	
				臭气浓度	309 (无量纲)		

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 24 页 共 38 页

表 2 有组织废气检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位编号	排气筒高度 (m)	频次	排气流量 (N.d.m ³ /h)	检测项目	检测结果	
						排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2024.08.15	DA008 硫化罐废气排气筒/33	15	第一次	4133	非甲烷总烃	4.54	0.0188
					二硫化碳	2.65	0.0110
					臭气浓度	416 (无量纲)	
			第二次	6424	非甲烷总烃	4.42	0.0284
					二硫化碳	2.38	0.0153
					臭气浓度	354 (无量纲)	
			第三次	6626	非甲烷总烃	4.50	0.0298
					二硫化碳	2.73	0.0181
					臭气浓度	354 (无量纲)	

此页以下空白

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 25 页 共 38 页

表 3 锅炉废气烟气参数

采样日期	采样位置/点位编号	频次	排气流量 (N.d.m ³ /h)	烟气含氧量 (%)	主要燃料
2024.08.12	天然气锅炉排气筒/07	第一次	6251	18.3	天然气
		第二次	6364	19.0	天然气
		第三次	6203	18.0	天然气
2024.08.13	天然气锅炉排气筒/07	第一次	6347	19.0	天然气
		第二次	6204	16.7	天然气
		第三次	5544	16.6	天然气

表 4 锅炉废气检测结果

采样日期	采样位置/点位编号	排气筒高度 (m)	频次	检测项目	检测结果		
					实测排放浓度 (mg/m ³)	折算排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2024.08.12	天然气锅炉排气筒/07	15	第一次	颗粒物	1.1	7.1	6.88 × 10 ⁻³
				二氧化硫	<3	<18	<0.0188
				氮氧化物	<3	<18	<0.0188
			第二次	颗粒物	1.2	10.5	7.64 × 10 ⁻³
				二氧化硫	<3	<19	<0.0191
				氮氧化物	6	38	0.0382
			第三次	颗粒物	1.3	7.6	8.06 × 10 ⁻³
				二氧化硫	3	18	0.0186
				氮氧化物	8	47	0.0496
2024.08.13	天然气锅炉排气筒/07	15	第一次	颗粒物	1.1	9.6	6.98 × 10 ⁻³
				二氧化硫	6	23	0.0381
				氮氧化物	7	27	0.0444
			第二次	颗粒物	1.5	6.1	9.31 × 10 ⁻³
				二氧化硫	6	24	0.0372
				氮氧化物	12	49	0.0744

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 26 页 共 38 页

表 4 锅炉废气检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位编号	排气筒高度 (m)	频次	检测项目	检测结果		
					实测排放浓度 (mg/m ³)	折算排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2024.08.13	天然气锅炉排气筒/07	15	第三次	颗粒物	1.4	5.6	7.76×10 ⁻³
				二氧化硫	6	24	0.0333
				氮氧化物	9	36	0.0499

此页以下空白

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 27 页 共 38 页

表 5 食堂油烟废气检测结果

采样日期	采样位置/点位编号	排气流量 (N.d.m ³ /h)	检测项目	排放浓度	单位
2024.08.12	食堂油烟废气排放口 (DA021) /19	9707	油烟	1.0	mg/m ³
2024.08.13	食堂油烟废气排放口 (DA021) /19	8914	油烟	1.1	mg/m ³

此页以下空白

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 28 页 共 38 页

表 6 厂区内无组织废气检测结果

采样日期	采样位置/点位编号	频次	检测项目	检测结果	单位		
2024.08.12	厂区内/10	第一次	非甲烷总烃 (任意一次浓度值)	1.69	mg/m ³		
				1.68	mg/m ³		
				1.61	mg/m ³		
				1.68	mg/m ³		
					非甲烷总烃 (小时均值)	1.66	mg/m ³
		第二次	非甲烷总烃 (任意一次浓度值)	1.47	mg/m ³		
				1.25	mg/m ³		
				1.15	mg/m ³		
				1.42	mg/m ³		
					非甲烷总烃 (小时均值)	1.32	mg/m ³
		第三次	非甲烷总烃 (任意一次浓度值)	1.41	mg/m ³		
				1.49	mg/m ³		
				1.34	mg/m ³		
				1.21	mg/m ³		
			非甲烷总烃 (小时均值)	1.36	mg/m ³		
2024.08.13	厂区内/10	第一次	非甲烷总烃 (任意一次浓度值)	2.14	mg/m ³		
				2.07	mg/m ³		
				2.07	mg/m ³		
				1.81	mg/m ³		
					非甲烷总烃 (小时均值)	2.02	mg/m ³
		第二次	非甲烷总烃 (任意一次浓度值)	1.66	mg/m ³		
				1.58	mg/m ³		
				1.41	mg/m ³		
				1.33	mg/m ³		
					非甲烷总烃 (小时均值)	1.50	mg/m ³

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 29 页 共 38 页

表 6 厂区内无组织废气检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位编号	频次	检测项目	检测结果	单位
2024.08.13	厂区内/10	第三次	非甲烷总烃 (任意一次浓度值)	2.36	mg/m ³
				2.32	mg/m ³
				2.38	mg/m ³
				2.30	mg/m ³
			非甲烷总烃 (小时均值)	2.34	mg/m ³

此页以下空白

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 30 页 共 38 页

表 7 厂界无组织废气检测结果

采样日期	采样位置/点位编号	频次	检测项目	检测结果 (mg/m ³)
2024.08.12	上风向/11	第一次	氨	<0.01
			甲苯	<0.01
			氯化氢	<0.05
			二硫化碳	0.06
			非甲烷总烃	0.74
			总悬浮颗粒物	0.236
			臭气浓度	<10 (无量纲)
		第二次	氨	<0.01
			甲苯	<0.01
			氯化氢	<0.05
			二硫化碳	0.07
			非甲烷总烃	0.65
			总悬浮颗粒物	0.247
			臭气浓度	<10 (无量纲)
		第三次	氨	<0.01
			甲苯	<0.01
			氯化氢	<0.05
			二硫化碳	0.09
			非甲烷总烃	0.46
			总悬浮颗粒物	0.233
			臭气浓度	<10 (无量纲)
第四次	氨	<0.01		
	二硫化碳	0.10		
	臭气浓度	<10 (无量纲)		

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 31 页 共 38 页

表 7 厂界无组织废气检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位编号	频次	检测项目	检测结果 (mg/m ³)
2024.08.12	下风向 1#/12	第一次	氨	<0.01
			甲苯	<0.01
			氯化氢	<0.05
			二硫化碳	0.25
			非甲烷总烃	0.86
			总悬浮颗粒物	0.403
			臭气浓度	11 (无量纲)
		第二次	氨	<0.01
			甲苯	<0.01
			氯化氢	<0.05
			二硫化碳	0.19
			非甲烷总烃	0.82
			总悬浮颗粒物	0.413
			臭气浓度	12 (无量纲)
		第三次	氨	<0.01
			甲苯	<0.01
			氯化氢	<0.05
			二硫化碳	0.23
			非甲烷总烃	0.88
			总悬浮颗粒物	0.391
			臭气浓度	13 (无量纲)
第四次	氨	<0.01		
	二硫化碳	0.17		
	臭气浓度	13 (无量纲)		

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 32 页 共 38 页

表 7 厂界无组织废气检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位编号	频次	检测项目	检测结果 (mg/m ³)
2024.08.12	下风向 2#/13	第一次	氨	<0.01
			甲苯	<0.01
			氯化氢	<0.05
			二氧化硫	0.33
			非甲烷总烃	0.97
			总悬浮颗粒物	0.434
			臭气浓度	12 (无量纲)
		第二次	氨	<0.01
			甲苯	<0.01
			氯化氢	<0.05
			二氧化硫	0.24
			非甲烷总烃	0.99
			总悬浮颗粒物	0.428
			臭气浓度	13 (无量纲)
		第三次	氨	<0.01
			甲苯	<0.01
			氯化氢	<0.05
			二氧化硫	0.30
			非甲烷总烃	1.05
			总悬浮颗粒物	0.426
			臭气浓度	11 (无量纲)
第四次	氨	<0.01		
	二氧化硫	0.22		
	臭气浓度	12 (无量纲)		

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 33 页 共 38 页

表 7 厂界无组织废气检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位编号	频次	检测项目	检测结果 (mg/m ³)
2024.08.12	下风向 3#/14	第一次	氨	<0.01
			甲苯	<0.01
			氯化氢	<0.05
			二硫化碳	0.31
			非甲烷总烃	0.92
			总悬浮颗粒物	0.414
			臭气浓度	12 (无量纲)
		第二次	氨	<0.01
			甲苯	<0.01
			氯化氢	<0.05
			二硫化碳	0.25
			非甲烷总烃	1.25
			总悬浮颗粒物	0.431
			臭气浓度	13 (无量纲)
		第三次	氨	<0.01
			甲苯	<0.01
			氯化氢	<0.05
			二硫化碳	0.27
			非甲烷总烃	0.89
			总悬浮颗粒物	0.400
			臭气浓度	11 (无量纲)
第四次	氨	<0.01		
	二硫化碳	0.35		
	臭气浓度	13 (无量纲)		

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 34 页 共 38 页

表 7 厂界无组织废气检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位编号	频次	检测项目	检测结果 (mg/m ³)
2024.08.13	上风向/11	第一次	氨	<0.01
			甲苯	<0.01
			氯化氢	<0.05
			二硫化碳	0.53
			非甲烷总烃	0.07
			总悬浮颗粒物	0.238
			臭气浓度	<10 (无量纲)
		第二次	氨	<0.01
			甲苯	<0.01
			氯化氢	<0.05
			二硫化碳	0.07
			非甲烷总烃	0.41
			总悬浮颗粒物	0.222
			臭气浓度	<10 (无量纲)
		第三次	氨	<0.01
			甲苯	<0.01
			氯化氢	<0.05
			二硫化碳	0.09
			非甲烷总烃	0.47
			总悬浮颗粒物	0.253
			臭气浓度	<10 (无量纲)
第四次	氨	<0.01		
	二硫化碳	0.10		
	臭气浓度	<10 (无量纲)		

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 35 页 共 38 页

表 7 厂界无组织废气检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位编号	频次	检测项目	检测结果 (mg/m ³)
2024.08.13	下风向 1#/12	第一次	氨	<0.01
			甲苯	<0.01
			氯化氢	<0.05
			二氧化硫	0.22
			非甲烷总烃	0.78
			总悬浮颗粒物	0.413
			臭气浓度	11 (无量纲)
		第二次	氨	<0.01
			甲苯	<0.01
			氯化氢	<0.05
			二氧化硫	0.30
			非甲烷总烃	1.02
			总悬浮颗粒物	0.441
			臭气浓度	11 (无量纲)
		第三次	氨	<0.01
			甲苯	<0.01
			氯化氢	<0.05
			二氧化硫	0.27
			非甲烷总烃	0.83
			总悬浮颗粒物	0.435
臭气浓度	14 (无量纲)			
第四次	氨	<0.01		
	二氧化硫	0.29		
	臭气浓度	13 (无量纲)		

检测结果

报告编号: 2024H1080901

第 36 页 共 38 页

表 7 厂界无组织废气检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位编号	频次	检测项目	检测结果 (mg/m ³)
2024.08.13	下风向 2#/13	第一次	氨	<0.01
			甲苯	<0.01
			氯化氢	<0.05
			二硫化碳	0.38
			非甲烷总烃	1.13
			总悬浮颗粒物	0.452
			臭气浓度	11 (无量纲)
		第二次	氨	<0.01
			甲苯	<0.01
			氯化氢	<0.05
			二硫化碳	0.22
			非甲烷总烃	0.92
			总悬浮颗粒物	0.478
			臭气浓度	14 (无量纲)
		第三次	氨	<0.01
			甲苯	<0.01
			氯化氢	<0.05
			二硫化碳	0.34
			非甲烷总烃	1.17
			总悬浮颗粒物	0.469
			臭气浓度	13 (无量纲)
		第四次	氨	<0.01
			二硫化碳	0.40
			臭气浓度	11 (无量纲)

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 37 页 共 38 页

表 7 厂界无组织废气检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位编号	频次	检测项目	检测结果 (mg/m ³)
2024.08.13	下风向 3#/14	第一次	氨	<0.01
			甲苯	<0.01
			氯化氢	<0.05
			二氧化硫	0.39
			非甲烷总烃	0.92
			总悬浮颗粒物	0.453
			臭气浓度	12 (无量纲)
		第二次	氨	<0.01
			甲苯	<0.01
			氯化氢	<0.05
			二氧化硫	0.29
			非甲烷总烃	1.16
			总悬浮颗粒物	0.444
			臭气浓度	13 (无量纲)
		第三次	氨	<0.01
			甲苯	<0.01
			氯化氢	<0.05
			二氧化硫	0.30
			非甲烷总烃	1.22
			总悬浮颗粒物	0.461
			臭气浓度	14
第四次	氨	<0.01		
	二氧化硫	0.34		
	臭气浓度	11 (无量纲)		

检测结果

报告编号: 2024H080901

第 38 页 共 38 页

表 8 噪声检测结果

检测日期	检测地点/点位编号	主要声源		噪声检测值 [Leq dB (A)]	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2024.08.12	厂界南侧/15	交通	交通	66.7	53.9
	厂界东侧/16	工业	工业	58.4	46.4
	厂界北侧/17	工业	工业	57.4	43.4
	厂界西侧/18	工业	工业	56.6	46.7
2024.08.13	厂界南侧/15	交通	交通	68.7	53.6
	厂界东侧/16	工业	工业	58.1	47.4
	厂界北侧/17	工业	工业	57.4	45.6
	厂界西侧/18	工业	工业	58.0	46.4

结 束

编制人: 陈婷婷

审核人:

批准人:

批准日期:



附件 1: 采样点位示意图



附图 1 监测点位图

- ★: 废水采样点位
- : 有组织废气采样点位
- : 无组织废气采样点位
- ▲: 工业企业厂界环境噪声检测点位

附件 2:

无组织废气采样气象参数

采样日期	天气状况	风向	风速(m/s)	大气压(kPa)	温度(℃)	湿度(%RH)
2024.08.12(第一次)	晴	北	1.2	100.3	32	63
2024.08.12(第二次)	晴	北	1.3	100.3	35	55
2024.08.12(第三次)	晴	北	1.3	100.1	37	51
2024.08.12(第四次)	晴	北	1.8	100.0	38	49
2024.08.13(第一次)	晴	北	2.2	100.3	32	64
2024.08.13(第二次)	晴	北	2.3	100.2	36	53
2024.08.13(第三次)	晴	北	2.1	100.1	37	52
2024.08.13(第四次)	晴	北	2.0	100.0	38	51

声 明

- 一、 本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检验检测专用章、CMA 章及骑缝章均无效。
- 二、 本报告部分复印，或完全复印后未加盖本公司红色检验检测专用章的均无效。
- 三、 未经本公司书面同意，本报告不得用于广告宣传。
- 四、 由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责。
- 五、 本报告涉及的检测方案、限值标准等均由委托方提供。
- 六、 委托方若对本报告有异议，请于收到本报告五个工作日内向本公司提出。
- 七、 本公司承诺对委托方的商业信息、技术文件、检验检测报告等有保守秘密的义务。

宁波普洛赛斯检测科技有限公司
地址：宁波市镇海区蛟川街道大运路 1 号 2 幢
邮编：315221
电话：0574-86315083
传真：0574-86315283
Email：nb_process@163.com

检测结果

报告编号: 2024H090908

第 1 页 共 2 页

样品类别 有组织废气

检测类别 一般委托

委托方 宁波伏龙同步带有限公司

委托方地址 浙江省宁波市慈溪市龙山镇慈龙西路 248 号

委托日期 2024 年 09 月 09 日

采样方 宁波普洛赛斯检测科技有限公司

采样日期 2024 年 09 月 10 日~09 月 11 日

采样地点 浙江省宁波市慈溪市龙山镇慈龙西路 248 号

检测日期 2024 年 09 月 10 日~09 月 13 日

检测项目及方法依据

非甲烷总烃: 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

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

颗粒物: 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法 HJ 836-2017

臭气浓度: 环境空气和废气臭气的测定三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022

限值标准 /

此页以下空白



检测结果

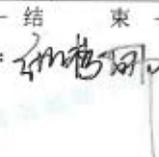
报告编号: 2024H090908

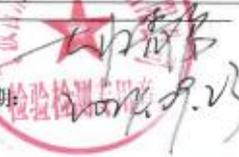
第 2 页 共 2 页

表 2 有组织废气检测结果

采样日期	采样位置/点位编号	排气筒高度 (m)	频次	排气流量 (N.d.m ³ /h)	检测项目	检测结果	
						实测排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2024.9.10	DA003 混炼废气及配料废气排放口/01	15	第一次	823	颗粒物	2.5	2.06×10 ⁻³
					非甲烷总烃	2.70	2.22×10 ⁻³
					二氧化硫	0.93	7.65×10 ⁻⁴
					臭气浓度	269 (无量纲)	
			第二次	953	颗粒物	3.2	3.05×10 ⁻³
					非甲烷总烃	2.44	2.33×10 ⁻³
					二氧化硫	0.79	7.53×10 ⁻⁴
					臭气浓度	199 (无量纲)	
			第三次	965	颗粒物	2.9	2.80×10 ⁻³
					非甲烷总烃	2.22	2.14×10 ⁻³
					二氧化硫	0.88	8.49×10 ⁻⁴
					臭气浓度	229 (无量纲)	
2024.09.11	DA003 混炼废气及配料废气排放口/01	15	第一次	947	颗粒物	2.8	2.65×10 ⁻³
					非甲烷总烃	2.29	2.17×10 ⁻³
					二氧化硫	0.57	5.40×10 ⁻⁴
					臭气浓度	229 (无量纲)	
			第二次	975	颗粒物	2.9	2.83×10 ⁻³
					非甲烷总烃	1.76	1.72×10 ⁻³
					二氧化硫	0.41	4.00×10 ⁻⁴
					臭气浓度	269 (无量纲)	
			第三次	1090	颗粒物	3.4	3.71×10 ⁻³
					非甲烷总烃	1.77	1.93×10 ⁻³
					二氧化硫	0.68	7.41×10 ⁻⁴
					臭气浓度	309 (无量纲)	

编制人: 陈婷婷

审核人: 

批准人: 
批准日期: 2024.9.13

第二部分 竣工环境保护验收意见

年产 4000 万条传动带及 150 万套带轮生产线项目

竣工环境保护验收意见

2024 年 9 月 29 日，宁波伏龙同步带有限公司根据《年产 4000 万条传动带及 150 万套带轮生产线项目竣工环境保护验收监测报告表》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、本项目环境影响评价报告表和审批意见等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

宁波伏龙同步带有限公司为高新技术企业，位于慈溪市龙山镇龙头场村。本项目年产传动带 4000 万条、带轮 150 万套。

本项目劳动定员 650 人，采用昼间两班制生产，每班 8 小时，其中发黑线单班制生产，年工作日 300 天，设食堂和倒班宿舍。

2、建设过程及环保审批情况

企业于 2016 年委托宁波市环境保护科学研究设计院编制了《宁波伏龙同步带有限公司（年产 1700 万条传动带、45 万套带轮生产线技术改造项目）“三同时”清理整治调查报告》，该项目于 2016 年 4 月通过原慈溪市环境保护局的整治验收（慈建整验（2016）74 号）。后于 2018 年实施年产耐油型 HNBR 汽车时规带 200 万条、弹性 PK 多楔带 300 万条、特殊双面齿同步带 100 万条及带轮 45 万套技改项目，并于同年 6 月通过原慈溪市环境保护局的审批，并已通过环保竣工验收。

浙江汇龙传动带有限公司为宁波伏龙同步带有限公司全资子公司。2020 年 2 月 3 日宁波市生态环境局批复同意宁波伏龙同步带有限公司年产

1700 万条传动带、45 万套带轮生产线技术改造项目及年产耐油型 HNBR 汽车时规带 200 万条、弹性 PK 多楔带 300 万条、特殊双面齿同步带 100 万条及带轮 45 万套技改项目及相关环保手续转至浙江汇龙传动带有限公司，批复号为慈环建[2020]21 号。

根据企业生产经营需要，浙江汇龙传动带有限公司拟将名下厂房、可用生产设备全部租赁给宁波伏龙同步带有限公司，由宁波伏龙同步带有限公司对全厂生产内容进行整合，重新申请报批“年产 4000 万条传动带及 150 万套带轮生产线项目”（本项目），汇龙同步申请取消现有已批复各项目。

本项目于 2022 年 9 月 1 日开工建设，实际建设中根据场地和实际生产情况，对部分厂房的功能布局、生产工艺以及部分废气排气筒个数和设置位置进行了调整。本项目于 2023 年 11 月 30 日竣工，环保设施调试于 2024 年 9 月 29 日完成，本项目所涉及的生产设施和配套环保设施均运行正常，具备建设项目竣工环境保护验收条件。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目已完成排污许可证重新申领工作（排污许可证编号：913302821447265805001Z）。

本项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

3、 投资情况

本项目实际总投资为 14000 万元，其中环保投资 200 万元，约占总投资的 1.4%。

4、 验收范围

本项目竣工环境保护验收范围为年产 4000 万条传动带及 150 万套带轮生产线所涉及的主体工程及配套环保设施。

二、 工程变动情况

经现场核查，本项目变动情况如下：

1、变动后，在 9#厂房综合分厂新增丝网印刷工序。新增的丝网印刷工序使用与喷印工序使用相同的 UV 油墨，丝网印刷工序 UV 油墨年使用量约为 0.1t/a，根据原环评 UV 油墨 MSDS，丝网印刷废气中非甲烷总烃年产生量为 0.002t/a。印刷作业时间约 300h/a。丝网印刷废气经印刷工位上方集气罩收集后，与平板硫化废气汇总进入同一套活性炭吸附装置处理，再通过 15m 高 DA016 排气筒高空排放。丝网印刷集气罩尺寸投影面积大于印刷工位范围，丝网印刷废气收集效率按 75%计，活性炭吸附装置处理效率按 75%计。根据计算，丝网印刷废气中非甲烷总烃有组织排放量为 0.0004t/a（0.0013kg/h），无组织排放量为 0.0005t/a（0.0017kg/h）。

2、变动后，热转印、激光打标和热熔废气由有组织排放变为无组织排放在车间内。根据原环评计算结果，则热转印、激光打标和热熔工序的非甲烷总烃有组织排放量减少 0.1077t/a，无组织排放量增加 0.574t/a。

3、原环评中涂布、制浆废气通过同一排气筒排放。变动后，涂布废气收集、处理方式不变，经带围帘式集气罩收集后进入“冷凝+活性炭吸附+脱附-冷凝回收+催化燃烧”装置处理后通过 15m 高 DA009 排气筒高空排放；制浆废气单独收集并通过活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 DA010 排气筒高空排放。

4、厂区内部分功能布局发生变化，导致废气治理设施和排气筒位置发生变化。变动后排气筒个数发生变化，排气筒重新编号。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），本项目建设不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目排水采用雨污分流制，雨水经厂区内雨水管网收集后排入河道。污水产生和治理设施情况见表 3-1。

表 3-1 废水治理设施情况

类别		治理设施	排放去向
间接冷却水		回到间接循环回水池内，循环使用，定期补充	不外排
蒸汽 冷凝 水	发黑线部分槽体 采用锅炉蒸汽加 热	循环使用	不排放
	平板硫化机蒸汽	循环使用	不排放
	硫化罐蒸汽冷凝 水	一部分用于直接冷却水补水、喷淋用水、超声波 清洗用水 余下冷凝水排入综合废水处理设施处理	/
硫化废气喷淋废水		循环液定期捞渣后排入综合废水处理设施处理	市政污 水管网
发黑线废水		先排入发黑线废水处理设施，经处理后 50%回 用于前道水洗，余下 50%尾水排入综合废水处 理设施处理	
超声波清洗废水		综合废水处理设施处理	
甲苯回收冷凝水			
水环真空泵废水			
锅炉排污水及软化处理 废水			
直接冷却水			
生活污水		经化粪池处理后排入综合废水处理设施处理	

(二) 废气

变动后，本项目废气污染治理设施情况见下表。

表 3-2 废气治理设施情况

类别	产生部位	污染因子	排放形式	治理设施
配料粉尘	配料系统	颗粒物	有组织	布袋除尘器
混炼废气	自动投料系统、密 炼机等	颗粒物、非甲烷总 烃、二硫化碳、臭 气浓度	有组织	布袋除尘+活性 炭吸附装置
炼胶废气	开炼、捏炼、挤 出、压延	非甲烷总烃、二硫 化碳、臭气浓度	有组织	布袋除尘+活性 炭吸附装置
硫化罐废气	硫化罐硫化	非甲烷总烃、二硫 化碳、臭气浓度	有组织	水喷淋+脱水+ 活性炭吸附装 置
平板硫化废 气	平板硫化、落料台	非甲烷总烃、二硫 化碳、臭气浓度	有组织	活性炭吸附装 置
丝网印刷废 气	丝网印刷	非甲烷总烃	有组织	活性炭吸附装 置
制浆废气	制浆	甲苯、二硫化碳、 臭气浓度、非甲烷 总烃	有组织	活性炭吸附装 置

类别	产生部位	污染因子	排放形式	治理设施
涂布废气	涂布	甲苯	有组织	冷凝+活性炭吸附+脱附冷凝回收+催化燃烧
成型废气	成型	非甲烷总烃	无组织	/
磨削粉尘	磨削	颗粒物	有组织	布袋除尘器
喷印废气	喷印	非甲烷总烃	无组织	/
热转印、激光打标及热熔废气	热转印、激光打标及热熔	非甲烷总烃	无组织	/
发黑线废气	酸洗槽、油槽、皂化油槽、发黑槽、整体抽吸	盐酸雾、NH ₃ 、臭气浓度、非甲烷总烃	有组织	碱喷淋
天然气锅炉废气	天然气锅炉	二氧化硫、颗粒物、氮氧化物、烟气黑度	有组织	/
食堂油烟	食堂	油烟	有组织	油烟净化器

（三）固废

一般工业固废委托宁波环鼎固废处置有限公司处置，危险废物委托宁波诺威尔新泽环保科技有限公司安全处置，生活垃圾由环卫部门清运。本项目产生固体废物均 100% 无害化处置和利用，不排放。

（四）噪声

本项目噪声主要来源于生产设备运行产生的噪声，室内声源采用低噪声设备、基础减振、隔声罩、建筑隔声等综合降噪措施，室外声源采取设置基础减振、隔声罩、进出口安装消声器等措施。

（五）其他环境保护设施

企业已于 2023 年 10 月编制完成《宁波伏龙传动带有限公司突发环境事件应急预案》并在宁波市生态环境局慈溪分局完成备案（备案编号：330282-203-134-L）。

企业危化品仓库内设置环氧地坪，仓库门口设置灭火器、消防沙等应急物资。仓库内设置可燃气体报警器。

本项目在污水处理站附近设置应急事故池（100m³）用于收集突发环境事件发生时产生的事故废水。

四、环境保护设施调试效果

根据宁波普洛赛斯检测科技有限公司于 2024 年 8 月 12~15 日对本项目进行验收监测的检测报告（普洛赛斯检字第 2024H080901 号、普洛赛斯检字第 2024H090908 号），项目各类污染物监测结果如下：

1、废气

验收监测期间（2024 年 8 月 12~15 日和 2024 年 9 月 10~11 日），本项目配料、密炼、炼胶、硫化、制浆及涂布工序有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、甲苯及二甲苯合计排放浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）“表 5 新建企业大气污染物排放限值”，磨削、印刷及发黑线有组织排放废气符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准。恶臭污染物排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

天然气锅炉废气排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 大气污染物特别排放限值。其中氮氧化物符合燃气锅炉低氮改造工作技术指南(试行)》(浙江省生态环境厅, 2019 年 9 月)中排放限值不高于 50mg/m³ 的要求。

食堂厨房油烟排放符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)要求。

厂界颗粒物、甲苯、非甲烷总烃排放浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中“表 6 企业厂界无组织排放限值”。厂界氯化氢排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“无组织排放监控浓度限值”。厂界二硫化碳、NH₃、臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值。

厂区内非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 规定的特别排放限值。

2、废水

验收监测期间（2024 年 8 月 12~15 日），本项目排放综合废水中污染物符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中“表 2 新建企业水污染物排放限值”标准的间接排放限值（其中硫化物、甲苯符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准，总铁符合《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）二级排放浓度限值）。

2、噪声

验收监测期间（2024 年 8 月 12~15 日），南侧厂界昼、夜间环境噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准限值，东、西、北侧厂界昼、夜间环境噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值要求。

3、固体废物

一般工业固废委托宁波环鼎固废处置有限公司处置，危险废物委托宁波诺威尔新泽环保科技有限公司安全处置，生活垃圾由环卫部门清运。本项目产生固体废物均 100%无害化处置和利用，不排放。

4、污染物排放总量

根据《年产 4000 万条传动带及 150 万套带轮生产线项目环境影响报告表》，本项目核定新增总量控制指标：SO₂0.848 吨/年，VOCs10.145 吨/年，颗粒物 15.652 吨/年，COD1.882 吨/年、氨氮 0.119 吨/年。全厂总量控制指标为：废水 59214 吨/年，COD2.369 吨/年，氨氮 0.168 吨/年，SO₂1.008 吨/年，NO_x2.716 吨/年，颗粒物 16.504 吨/年，VOCs16.687 吨/年。

根据验收监测报告中废气污染物监测数据，本项目废气污染物实际排

放量为 VOC_s15.900 吨/年，颗粒物 11.510 吨/年，SO₂0.174 吨/年，NO_x0.270 吨/年。废水 59214 吨/年，COD2.369 吨/年，氨氮 0.168 吨/年。因此本项目废气污染物排放满足总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目利用已建成厂房进行建设，施工期主要涉及设备安装调试，无土建工程和装修，无施工期污染。无施工期环境监理和相关环境监测等内容。

根据验收监测结果，本项目运营期废气、废水、厂界噪声均能够达到相应排放标准要求，对周边环境的影响可符合相关环保要求。

六、验收结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)，本项目环评及批复中要求的各项环境保护设施均已落实，污染物排放符合相关污染物排放标准要求及总量控制要求。经验收查验，年产 4000 万条传动带及 150 万套带轮生产线项目环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设完备，已落实了环保“三同时”和环境影响报告表及批复的各项环保要求，具备竣工环保验收条件。验收组验收结论：该项目竣工环境保护验收合格。

表 4-1 验收不合格情形

序号	不符合情形	本项目情况	是否符合验收标准
1	未按环境影响报告书（表）及审批部门审批决定要求建成环境保护设施、或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	本项目已按要求落实环境保护设施，能够与主体工程同时使用	符合
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	污染物排放指标符合相关要求	符合
3	环境影响报告书（表）经批准后、该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动、建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书	本项目环境影响报告表已批准，未发生重大变化	符合

(表) 未经批准的			
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成、或者造成重大生态破坏未恢复的	建设过程未造成重大环境污染	符合
5	纳入排污许可管理的建设项目、无证排污或者不按证排污的	企业已重新申请排污许可证	符合
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目、其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的	本项目建设内容配套的环境保护设施能够满足需求	符合
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚、被责令改正、尚未改正完成的	无	符合
8	验收报告的基础资料数据不实、内容存在重大缺项、遗漏、或者验收结论不明确、不合理的	基础资料数据真实，不存在重大缺项，验收结论正确	符合
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	不涉及	符合

七、建议和后续要求

严格遵守环保法律法规，完善各项环境保护管理和监测制度，确保各项污染物长期稳定达标排放。

八、验收人员信息

年产 4000 万条传动带及 150 万套带轮生产线项目竣工工作组成员

验收单位性质	姓名	单位名称	职务/职称	电话	身份证号码
建设单位	陈伟	宁波伏龙同步带有限公司	副总	13957856923	330222196503121975
检测单位	朱震炯	宁波普洛赛斯检测科技有限公司	经理	15867499636	33028419890130553X
宁波伏龙 咨询单位	曹海洪	宁波夏嘉环境科技有限公司	副经理	15857676980	330222196811171958
	曹侯成		工程师	13175909888	330127198801023214



第三部分其他需要说明的事项

1.环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

宁波伏龙同步带有限公司的环境保护设施纳入了初步设计，已将工程有关的环境保护设施予以纳入。工程有关的环境保护设施设计严格按照国家相关的环境保护设计规范要求进行设计。工程实际建设过程中落实了相关防止污染和生态破坏的措施以及工程环境保护措施投资。

1.2 施工简况

环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

本项目于2022年9月1日开工建设，实际建设中根据场地和实际生产情况，对部分厂房的功能布局、生产工艺以及部分废气排气筒个数和设置位置进行了调整。本项目于2023年10月30日竣工，环保设施调试于2024年9月完成，目前环保设施运行正常。运营能力达验收产能100%。由宁波普洛赛斯检测科技有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作。宁波普洛赛斯检测科技有限公司组织了相关人员于2024年8月对该项目进行了现场踏勘和调查，并于2024年8月12~15日和2024年9月10~11日对年产4000万条传动带及150万套带轮生产线项目进行竣工环境保护验收监测。按照检测委托合同，宁波普洛赛斯检测科技有限公司提供废气、废水、噪声项目的监测服务。

2024年9月，宁波伏龙同步带有限公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》以及宁波普洛赛斯检测科技有限公司出具的检测报告（普洛赛斯检字第2024H080901号、普洛赛斯检字第2024H090908号），编制完成了本项目竣工环境保护验收监测报告；2024年9月29日，宁波伏龙同步带有限公司组织成立本项目竣工环境保护验收工作组，验收工作组踏勘企业生产现场后，经认真讨论和审查，形成了如下验收意见：经验收查验，年产4000万条传动带及150万套带轮生产线项目环评手续齐备，主体工程和配套环保工程

建设完备，已落实了环保“三同时”和环评中各项环保要求，具备竣工环保验收条件。
验收组验收结论：该项目竣工环境保护验收合格。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2.其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

本建设项目运营期污染物为废气、废水、噪声、固体废物，企业已建立环保组织机构；已建立环保规章制度，完善环境管理台账记录。

（2）环境风险防范措施

企业已于2023年10月编制完成《宁波伏龙传动带有限公司突发环境事件应急预案》并在宁波市生态环境局慈溪分局完成备案（备案编号：330282-203-134-L）。

企业危化品仓库内设置环氧地坪，仓库门口设置灭火器、消防沙等应急物资。仓库内设置可燃气体报警器。

本项目在污水处理站附近设置应急事故池（100m³）用于收集突发环境事件发生时产生的事故废水。

（3）环境监测计划

本建设项目环境影响报告要求企业运营期进行对工程的污染源进行常规监测，本项目运行后将按要求落实进行。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施，无需说明。

（2）防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及卫生防护距离要求。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍惜动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设等情况。

3.整改工作情况

工程竣工验收监测期间，涉及的整改措施为：严格遵守环保法律法规，完善内部环保管理制度，强化从事环保工作人员业务培训，完善各项环境保护管理和监测制

度，重点加强对废气污染治理设施的维护、管理和正常运行，确保各项污染物长期稳定达标排放。