

吉林玲珑轮胎有限公司年产 1400 万条
高性能子午线轮胎和 20 万条翻新轮胎项目（二期年产
600 万条半钢子午线轮胎）
竣工环境保护验收监测报告

建设单位:吉林玲珑轮胎有限公司

编制单位:吉林玲珑轮胎有限公司

2024 年 12 月

建设单位法人代表：张涛 （签字）

编制单位法人代表：张涛 （签字）

项目负责人：姜浩瀚

报告编写人：姜浩瀚

建设单位：吉林玲珑轮胎有限公司

电话：19843115686

传真：--

邮编：130000

地址：长春汽车经济技术开发区前程大街
1333 号

编制单位：吉林玲珑轮胎有限公司

电话：19843115686

传真：--

邮编：130000

地址：长春汽车经济技术开发区前程大街
1333 号

目 录

1. 项目概况	1
1.1 项目名称、建设性质及建设地点	1
1.2 环境影响报告书编制与审批过程	1
1.3 一期验收情况	1
1.4 排污许可证申请及应急预案编制情况	1
1.5 验收工作由来及验收范围	2
1.6 验收监测报告形成过程	2
2.验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定	3
3.项目建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	5
3.2.1 建设内容及总投资	5
3.2.2 生产规模及产品方案	5
3.2.3 工程组成	6
3.2.4 主要构、建筑物	14
3.3 主要生产设备	17
3.4 主要原辅材料及燃料	18
3.5 水源及水平衡	21
3.5.1 水源、供水方案	21
3.5.2 排水工程	23
3.5.3 消防供水	23
3.5.4 水平衡	23
3.6 生产工艺	24
3.6.1 子午胎总工艺流程简述	24
3.6.2 半钢子午轮胎生产工艺流程	26

3.7 项目变动情况	33
4.环境保护设施	53
4.1 污染治理/处置设施	53
4.1.1 废水	53
4.1.2 废气	55
4.1.3 噪声	61
4.1.4 固（液）体废物	61
4.2 其他环境保护设施	64
4.2.1 环境风险防范设施	64
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置	65
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	66
4.3.1 环保投资	66
4.3.2 验收“三同时”	69
5.环境影响报告书主要结论与建议及审批部门审批决定	72
5.1 环境影响报告书主要结论与建议	72
5.2 审批部门审批决定	75
6.验收执行标准	80
6.1 废水验收执行标准	80
6.2 废气验收执行标准	80
6.3 噪声验收执行标准	82
6.4 固体废物验收执行标准	82
7.验收监测内容	83
7.1 环境保护设施调试效果	83
7.1.1 废水	83
7.1.2 废气	83
7.1.3 厂界噪声监测	85
7.1.4 固（液）体废物监测	85
7.2 环境质量监测	86
8.质量保证及质量控制	87

8.1 监测分析方法	87
8.2 监测仪器	89
8.3 人员能力	91
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	91
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	92
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	92
9.验收监测结果	93
9.1 生产工况	93
9.2 污染物达标排放监测结果	93
9.2.1 废水	93
9.2.3 废气	96
9.2.4 噪声	139
9.2.5 固（液）体废物	140
9.2.6 污染物排放总量核算	140
10. 验收监测结论	143
10.1 污染物排放监测结果	143
10.1.1 废水	143
10.1.2 废气	143
10.1.3 噪声	145
10.1.4 固体废物	145
10.2 验收结论	146
10.3 建议	146

1. 项目概况

1.1 项目名称、建设性质及建设地点

项目名称：吉林玲珑轮胎有限公司年产 1400 万条高性能子午线轮胎和 20 万条翻新轮胎项目（二期年产 600 万条半钢子午线轮胎）；

建设性质：新建

建设单位：吉林玲珑轮胎有限公司

建设地点：项目位于长春市汽车经济技术开发区前程大街 1333 号。厂区中心坐标为 E125°08'22"、N43°47'11"。厂址地理位置见附图 1。

1.2 环境影响报告书编制与审批过程

《吉林玲珑轮胎有限公司年产 1400 万条高性能子午线轮胎和 20 万条翻新轮胎项目环境影响报告书》由长春众创环境科技咨询有限公司于 2021 年 1 月编制完成。吉林省生态环境厅勘察现场并组织评审会出具评审意见后，于 2021 年 2 月 22 日以吉环审字【2021】022 号批复文件对该项目环境影响报告书进行了批复。环评设计工程建设规模为年产 1400 万条高性能子午线轮胎和 20 万条翻新轮胎，其中一期设计年产 120 万条全钢子午线轮胎，二期设计年产 80 万条全钢子午线轮胎和 600 万条半钢子午线轮胎，三期设计年产 600 万条半钢子午线轮胎和 20 万条翻新胎。

1.3 一期验收情况

取得环评批复后，吉林玲珑轮胎有限公司随即开始建设，2022 年 5 月，吉林玲珑轮胎有限公司开展了一期竣工环境保护验收工作，委托吉林省世翔环境科技有限公司于 2023 年 1 月 5 日-1 月 10 日开展了竣工环境保护验收监测工作，编制了《吉林玲珑轮胎有限公司年产 1400 万条高性能子午线轮胎和 20 万条翻新轮胎项目（全钢已建成部分）竣工环境保护验收监测报告》，并于 2023 年 3 月取得了竣工环境保护验收意见。

项目一期部分主要建设全钢子午胎生产线及其辅助工程，一期验收时全钢子午轮胎生产线大部分设备已建成，有 3 套备用密炼设备未建成，但已建成验收部分可达到年产 200 万条全钢子午轮胎的规模，未建成的 3 套密炼设备及环保设施纳入本期验收内容。

1.4 排污许可证申请及应急预案编制情况

项目 2022 年 5 月建设完成，并取得排污许可证，许可证编号：91220113MA17G2U762001V。2023 年 12 月因新增其他项目重新申请排污许可证，许可证编号：91220113MA17G2U762001V。

1.5 验收工作由来及验收范围

2022 年 5 月二期部分建设完成，本次仅对二期已建成部分（除一期已验部分）进行验收，包括主体工程、储运工程、公用工程、环保工程等。

按照中华人民共和国国务院第 682 号令《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》和国家环境保护部令国环规环评【2017】4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，吉林玲珑轮胎有限公司应对吉林玲珑轮胎有限公司厂区内已建成投产部分（除一期已验收部分）进行项目竣工环境保护进行自主验收，编制《吉林玲珑轮胎有限公司年产 1400 万条高性能子午线轮胎和 20 万条翻新轮胎项目（二期）竣工环境保护验收监测报告》。

1.6 验收监测报告形成过程

吉林玲珑轮胎有限公司委托吉林省文翰检测有限公司于 2024 年 9 月 23-11 月 21 日开展了竣工环境保护验收监测工作，根据监测结果并结合公司实际建设内容，秉承遵纪守法、实事求是的原则，吉林玲珑轮胎有限公司编制了本自主验收监测报告，验收结果及信息将对社会公众公开，接受社会监督，并及时处理反馈问题。

2.验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 国务院令第 253 号,《建设项目环境保护管理条例》,1998 年 12 月;
- (2) 国务院令第 682 号,《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》,2017 年 7 月;
- (3) 环境保护部 环办【2008】70 号,《关于加强城市建设项目环境影响评价监督管理工作的通知》,2008 年 9 月;
- (4) 环境保护部 环发【2012】77 号,《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》,2012 年 7 月;

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(环境保护部发布的国环规环评〔2017〕4 号文,2017.11.22);
- (2)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告第 9 号,2018.5.15);
- (3)《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》(国家环保总局环发〔2000〕38 号文,2000.2.22);
- (4)《吉林省建设项目环境保护设施竣工验收管理试行办法》(吉林省环境保护委员会吉环委发〔1996〕1 号文,1996.1);
- (5)《吉林省环境保护厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(吉环管字〔2016〕10 号);
- (6)《吉林省环境保护厅关于做好建设项目竣工环境保护验收有关工作的通知》(吉环国合字〔2018〕1 号);
- (7)生态环境部发布的关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(2020 年 12 月 13 日);

2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

- (1) 长春众创环境科技咨询有限公司,《吉林玲珑轮胎有限公司年产 1400 万条高性能子午线轮胎和 20 万条翻新轮胎项目环境影响报告书》,2021 年 1 月;
- (2) 吉林省生态环境厅,吉环审字【2021】022 号,《关于吉林玲珑轮胎有限公司年产 1400 万条高性能子午线轮胎和 20 万条翻新轮胎项目环境影响报告书的批复》,2021

年 3 月 22 日；

（3）吉林省环境工程评估中心，《关于吉林玲珑轮胎有限公司年产 1400 万条高性能子午线轮胎和 20 万条翻新轮胎项目环境影响报告书的评估意见》。

2.4 其他相关文件

无。

3.项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

项目位于长春市汽车经济技术开发区前程大街 1333 号。厂区中心坐标为 E125° 08' 22"、N43° 47' 11"。厂址地理位置见图 1。

项目址东侧为吉林建工构件厂、丰越大路，隔丰越大路为长春大唐第三热电厂，南侧为区域变电站、规划路及耕地，西侧为长春市公安局汽车厂派出所、和润工业园及腾飞大路，北侧为前程大街。项目址厂界周边 200m 范围内无饮用水水源、基本农田、基本草原、森林公园、地质公园、重要湿地和以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能区域的环境敏感点。厂区周围环境情况见图 2，厂内平面布置见图 3。

3.2 建设内容

3.2.1 建设内容及总投资

本期项目实际总投资约 132262.93 万元，新增建筑面积为 193372.49 m²。本期工程主要建设半钢炼胶车间、半钢子午胎车间、半钢原材料库、全钢自动化物流成品库、倒班宿舍及生产区餐厅等。

本次验收内容有：1) 全钢子午轮胎生产线中的 3 套密炼设备及环保设施，作为全钢子午轮胎生产线的备用设备，本次仅验收设备，不增加全钢子午轮胎生产线的生产规模；2) 可年产 600 万条半钢子午轮胎的生产线，包括辅料称量系统、炭黑输送系统、4 套密炼设备、钢丝帘布开练压延设施、内衬挤出设施、胎面胎侧挤出设施、硫化设施、成型设施等，同时建设生产所需其他辅助工程等；3) 新增 35t/h 燃气锅炉 1 台，与一期已验收的 20t/h 燃气锅炉共同用于生产供汽；4) 污水站新建 1 套“活性炭吸附+15m 排气筒”，污水站恶臭气体收集处理后经新建排气筒排放；5) 新增生产区食堂，食堂油烟经 2 套油烟净化器处理后由 2 根专用烟道排放。

3.2.2 生产规模及产品方案

本次验收生产规模为年产 600 万条半钢子午轮胎，产品方案根据客户需求，以实际订单为准。

3.2.3 工程组成

项目环评批复工程组成及建设内容与实际工程组成及建设内容对比情况详见下表。

表 3-1 审批部门决定建设内容与实际建设内容对比一览表

类别	环评批复建设内容			实际建设内容			本期验收变动情况
	一期工程	二期工程	三期工程	一期工程 (已验收)	二期工程 (本期验收)	三期工程 (未验收)	
建设规模	年产 120 万条全钢子午轮胎	年产 80 万条全钢子午轮胎和 600 万条半钢子午轮胎	年产 600 万条半钢子午轮胎和 20 万条翻新胎	年产 200 万条全钢子午轮胎	年产 600 万条半钢子午轮胎	建设内容不在本期验收范围内。	有变动 本次建设 3 套备用全钢密炼设备及环保设施，但不增加全钢子午轮胎产能，一期已将 200 万条全钢子午轮胎的产能全部验完；半钢规模无变动。
主体工程	主要建设全钢炼胶车间、全钢子午线生产车间厂房及辅助用房，购置安装年产 120 万条全钢子午线轮胎生产线设备。	主要建设半钢炼胶车间、半钢子午线生产车间及辅助用房，购置安装年产 600 万条半钢子午线轮胎生产线设备；在一期工程建设的全钢子午胎车间半件工序厂房内购置安装年产 80 万条全钢子午线轮胎生产线设备。	建设翻新轮胎车间厂房，购置安装年产 20 万条翻新轮胎生产线设备；在二期工程建设的半钢炼胶车间及半钢子午线生产车间厂房内购置安装年产 600 万条半钢子午线轮胎生产线设备。	主要建设全钢炼胶车间、全钢子午线生产车间厂房及辅助用房，购置安装年产 200 万条全钢子午线轮胎生产线设备（3 套备用全钢密炼设备及环保设施未验收）	1) 主要建设半钢炼胶车间、半钢子午线生产车间及辅助用房，购置安装年产 600 万条半钢子午线轮胎生产线设备； 2) 建设 3 套备用全钢密炼设备及环保设施，但不增加全钢子午轮胎产能，已验收的全钢子午线轮胎线产能仍为 200 万条/年。	建设内容不在本期验收范围内。	有变动 在一期工程已建成并验收的全钢炼胶车间内安装 3 套全钢密炼设备，作为全钢密炼工序的备用设备。原定本期在全钢子午胎车间半件工序厂房内安装的年产 80 万条全钢子午线轮胎生产线设备已在一期建成并验收，一期已验收规模为年产 200 万条全钢子午轮胎，本期新增的 3 套全钢密炼设备不增加全钢子午轮胎的生产规模；半钢炼胶车间、半钢子

类别	环评批复建设内容			实际建设内容			本期验收变动情况
	一期工程	二期工程	三期工程	一期工程 (已验收)	二期工程 (本期验收)	三期工程 (未验收)	
							午线生产车间及辅助用房等建设内容与环评一致。
各主体车间建设内容	在本期建设的面积 16198 m ² 的全钢炼胶车间厂房内建设 5 条母炼、4 条终炼生产线。	在本期建设的面积 17108 m ² 的半钢炼胶车间厂房内建设 2 条母炼、2 条终炼生产线。	在二期工程建设的面积 17108 m ² 半钢炼胶车间厂房内续建 2 条母炼、2 条终炼生产线。	一期建成已验收占地面积为 16533.2 m ² 的全钢炼胶车间，车间内建设 3 条母炼、3 条终炼生产线。	本期实际建设占地面积为 16902.06 m ² 半钢炼胶车间，车间内建设 2 条母炼、2 条终炼生产线，分别命名为 1#、4#、5#、8#线。	建设内容不在本期验收范围内。	有变动 半钢炼胶车间占地面积减小了 574.8 m ² ，半钢炼胶生产线无变动。
	在本期建设的面积 93966 m ² 的全钢子午胎车间半件工序的 64236 m ² 厂房内建设 2 条复合生产线、1 条内衬生产线、1 条压延生产线	1) 在本期建设的面积 97915 m ² 的半钢子午胎车间内的半件工序 68185 m ² 厂房内建设 2 条复合生产线、1 条内衬生产线、1 条压延生产线； 2) 在一期工程建设的半钢子午胎车间半件工序厂房内续建 1 条复合生产线和 1 条内衬生产线。	在二期工程建设的 97915 m ² 半钢子午胎车间的半件工序厂房内续建 2 条复合生产线、1 条内衬生产线、1 条压延生产线	一期建成已验收占地面积为 95298.04 m ² 的全钢子午胎车间，车间半件工序建设 3 条复合生产线、2 条内衬生产线、1 条压延生产线。	1) 本期实际建设占地面积为 98515.97 m ² 的半钢子午胎车间，车间半件工序建设 2 条复合生产线、1 条内衬生产线、1 条压延生产线； 2) 在一期建成且已验收的全钢炼胶车间内新增 3 套全钢密炼设备及环保设施。全钢复合生产线、内衬生产线、压延生产线已在一期全部建成并通过验收。	建设内容不在本期验收范围内。	有变动 1) 半钢子午胎车间占地面积增大了 600.97 m ² ，半钢子午胎生产线无变动； 2) 全钢子午胎车间半件工序复合生产线和内衬生产线均已在二期建成并验收，本期在现有的全钢炼胶车间内建设 3 套密炼设备及环保设施，作为备用密炼设备，不增加全钢子午轮胎产能，全钢子午轮胎产能保持一期已验收的 200 万条/年。
	在本期建设的全钢子午胎车间硫化工序 29730 m ² 厂房	在本期建设的半钢子午胎车间硫化工序 29730 m ² 的厂房内建设 6 条硫化生	在本期工程建设的面积 8584m ² 翻新轮胎车间厂房内安装 20 万条翻	在一期已建成已验收占地面积为 95298.04 m ² 的全钢子午胎车间硫化工	在本期建设的占地面积为 98515.97 m ² 的半钢子午胎车间硫化工序厂房内建设 6 条硫化生产线，并分别命名为 A、B、C、D、E、F 线。	建设内容不在本期验收范围内。	无变动

类别		环评批复建设内容			实际建设内容			本期验收变动情况
		一期工程	二期工程	三期工程	一期工程 (已验收)	二期工程 (本期验收)	三期工程 (未验收)	
		内建设 6 条硫化生产线。	产线。	新轮胎生产线设备。	序厂房内建设 6 条硫化生产线。			
	辅助工程	建设机修车间、模具库及模具修理车间。	/	/	已建成验收机修车间 1 座及全钢模具库 1 座、半钢模具库 1 座。	/	/	/
	仓储设施	1#原材料库、1#立体成品仓库、1#备件库、硫磺库、危废品库、油料库等。	2#原材料库、2#高架立体成品仓库、2#备品备件库。	其他预留车间及库房。	已建成验收全钢原材料库 1 座、备品备件库 1 座、硫磺库 1 座、危废品库 1 座、工艺油库 1 座、物资仓库 1 座、废品库 1 座。	本期实际建设半钢原材料库 1 座、全钢自动化物流成品库 1 座以及原材料运输廊。	建设内容不在本期验收范围内。	有变动 备品备件库已在一期建成并通过验收。
	办公生活设施	辅助用房、1#职工宿舍、职工餐厅。	2#职工宿舍	3、4#职工宿舍	已建成验收四站房 1 座（包括制冷站、水泵房、空压站、氮气站，）、1#、2#职工宿舍、生活区餐厅 1 座	本期实际建设 3#职工宿舍、生产区餐厅 1 座。	建设内容不在本期验收范围内。	有变动 实际建设 3#职工宿舍，1#和 2#职工宿舍已在一期建成并通过验收。
	公用	胶浆房、物化室/实验站、地磅、门卫等。	/	/	已建成验收实验测试中心 1 座、警卫室 2 座，未建设胶浆房。	/	/	/
公用工程	供水	项目总供水系统，蓄水池、循环	/	/	已建成验收供水系统、蓄水池、循环	/	/	/

类别		环评批复建设内容			实际建设内容			本期验收变动情况
		一期工程	二期工程	三期工程	一期工程 (已验收)	二期工程 (本期验收)	三期工程 (未验收)	
		环水泵房			水泵房。			
	排水	总项目排水系统	/	/	总项目排水系统	/	/	/
	供电	总降压变电站	/	/	总降压变电站	/	/	/
	供热	建设 1668m ² 燃气蒸汽锅炉厂房, 安装 1 台 20t/h 临时应急用低氮双冷凝型全自动燃气蒸汽锅炉。	建设锅炉房 19276m ² (其中煤棚 2800m ² 、锅炉房 12000m ² 、石膏库 50m ² 、除尘灰库占地 65m ² 容积 500m ³), 安装 2 台 45t/h 循环流化床燃煤蒸汽锅炉 (1 用 1 备) 及其配套燃煤破碎和输煤系统、烟气净化系统、烟囱、软化水处理系统、除尘灰库、脱硫石膏脱水干化等设施。	/	已建成验收占地面积为 2020.32m ² 的锅炉房 1 座, 安装 1 台 20t/h 的燃气蒸汽锅炉及配套设施。	本期未建设燃煤锅炉, 实际在已建成验收的锅炉房内新增 1 台 35t/h 的燃气蒸汽锅炉, 与一期已验收的 20t/h 燃气锅炉共同用于厂区供汽。	建设内容不在本期验收范围内。	有变动 本期未建设燃煤锅炉, 在现有的锅炉房内新增 1 台 35t/h 的燃气蒸汽锅炉替代燃煤锅炉用于厂区供汽。
环保工程	废气	全钢炼胶车间炭黑及小料粉尘: 分别设置处理能力为 25000m ³ /h 和 15000m ³ /h 集	半钢炼胶车间炭黑及小料粉尘: 分别设置处理能力为 25000m ³ /h 和 15000m ³ /h 集尘罩+布袋除尘器+27m	/	1) 全钢炼胶车间炭黑输送粉尘: 设置处理能力为 6000m ³ /h 集气罩+布袋除尘器+活性炭吸附+27m 高排 2) 半钢炼胶车间小料输送粉尘: 设置处理能力为 15000m ³ /h 集气罩	1) 半钢炼胶车间炭黑输送粉尘: 设置处理能力为 6000m ³ /h 集气罩+布袋除尘器+活性炭吸附+27m 高排废气处理装置 1 套; 2) 半钢炼胶车间小料输送粉尘: 设置处理能力为 15000m ³ /h 集气罩	/	有变动 该工序总共设置了 3 套废气治理设施, 与环评相比多了 1 套。

类别	环评批复建设内容			实际建设内容			本期验收变动情况
	一期工程	二期工程	三期工程	一期工程 (已验收)	二期工程 (本期验收)	三期工程 (未验收)	
	尘罩+布袋除尘器+27m 排气筒废气处理装置各 1 套。	排气筒废气处理装置各 1 套。		气筒废气处理装置 1 套； 2)全钢炼胶车间小料输送粉尘：设置处理能力为 15000m³/h 集气罩+布袋除尘器+活性炭吸附+27m 高排气筒废气处理装置 2 套；	+布袋除尘器+活性炭吸附+27m 高排气筒废气处理装置 1 套； 3) 半钢炼胶车间硫磺称量粉尘：设置处理能力为 10000³/h 集气罩+布袋除尘器+活性炭吸附+27m 高排气筒废气处理装置 1 套。		
	全钢炼胶车间炼胶烟气：安装 2 套能力为 150000m³/h 的“布袋除尘+沸石转轮浓缩+蓄热燃烧+异味控制装置”+27m 排气筒及 9 套能力为 55000m³/h 的“集气罩+初效过滤+等离子+光化学+异味控制装置”	半钢炼胶车间炼胶烟气：安装 1 套能力为 150000m³/h 的“布袋除尘+沸石转轮浓缩+蓄热燃烧+异味控制装置”+27m 高排气筒及 4 套能力为 55000m³/h 的“集气罩+初效过滤+等离子+光化学+异味控制装置”+27m 排气筒。	半钢炼胶车间炼胶烟气：安装 1 套能力为 150000m³/h 的“布袋除尘+沸石转轮浓缩+蓄热燃烧+异味控制装置”+27m 高排气筒及 4 套能力为 55000m³/h 的“集气罩+初效过滤+等离子+光化学+异味控制装置”+27m 排气筒。	全钢炼胶车间炼胶烟气：安装 6 套能力为 80000m³/h 的“布袋除尘+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”+27m 高排气筒，安装 6 套能力为 60000m³/h 的“初效过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”+27m 高排气筒。	半钢炼胶车间炼胶工序共建设 2 条母炼、2 条终炼生产线，分别命名为 1#、4#、5#、8#线，炼胶过程主要包括加卸料、挤出压片、胶片冷却工序，在本期实际建设过程中针对以上工艺废气分别收集治理，具体建设内容如下： 1) 半钢炼胶加卸料废气：安装 4 套能力为 90000m³/h 的“布袋除尘器+过滤+沸石转轮+RTO 装置”+27m 高排气筒，其中 RTO 装置为 1~4#生产线共用 1 套，5~8#共用 1 套； 2) 半钢炼胶挤出压片废气：安装 4 套能力为 60000m³/h 的“过滤+活	建设内容不在本期验收范围内。	有变动 在本期实际建设过程中，将炼胶工序 4 条炼胶生产线的加卸料、挤出压片、胶片冷却废气分别收集处理，总共设置 12 套废气治理设施+12 根排气筒，而环评批复了 5 套废气治理设施及根排气筒，不同工序的废气治理设施也不同。

类别	环评批复建设内容			实际建设内容			本期验收变动情况
	一期工程	二期工程	三期工程	一期工程 (已验收)	二期工程 (本期验收)	三期工程 (未验收)	
	置”+27m 排气筒。				性炭吸附脱附催化燃烧装置”+27m 高排气筒； 3) 半钢胶片冷却废气：安装 4 套能力为 60000m ³ /h 的“过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”+27m 高排气筒。		
	全钢子午胎车间半件工序热胶烟气：安装 8 套能力为 25000m ³ /h 的集气罩+初效过滤+等离子+光化学+异味控制装置及 25m 排气筒。	半钢子午胎车间半件工序热胶烟气：安装 4 套能力为 25000m ³ /h 的集气罩+初效过滤+等离子+光化学+异味控制装置及 25m 排气筒。	半钢子午胎车间半件工序热胶烟气：安装 4 套能力为 25000m ³ /h 的集气罩+初效过滤+等离子+光化学+异味控制装置及 25m 排气筒。	全钢子午胎车间半件工序热胶烟气：安装 2 套能力为 60000m ³ /h 的“集气罩+初效过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”+25m 高排气筒。	半钢子午胎车间半件工序建设 2 条 复合生产线、1 条内衬生产线、1 条压延生产线，热胶烟气主要包括钢丝帘布开练压延废气、内衬层挤出废气、胎面胎侧挤出复合废气，在本期实际建设过程中针对以上工艺废气分别收集治理，其中 2 条复合生产线共用 1 套废气治理设施。具体建设内容如下： 1) 钢丝帘布开练压延废气：安装 1 套能力为 80000m ³ /h 的“过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”+25m 高排气筒； 2) 内衬层挤出废气：安装 1 套能力为 60000m ³ /h 的“过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”+25m 高排气筒； 3) 胎面胎侧挤出复合废气：安装 1 套能力为 80000m ³ /h 的“过滤+活	建设内容不在本期验收范围内。	有变动 在本期实际建设过程中，根据不同工序将钢丝帘布开练压延废气、内衬层挤出废气、胎面胎侧挤出复合废气分别收集处理，总共设置 3 套废气治理设施及排气筒，而环评批复了 4 套废气治理设施及排气筒。

类别		环评批复建设内容			实际建设内容			本期验收变动情况
		一期工程	二期工程	三期工程	一期工程 (已验收)	二期工程 (本期验收)	三期工程 (未验收)	
						性炭吸附脱附催化燃烧装置” +25m 高排气筒；		
		全钢子午胎车间硫化工序烟气：安装 6 套处理能力为 80000m³/h 的初效过滤+沸石转轮浓缩+蓄热燃烧+异味控制装置+25m 高排气筒。	半钢子午胎车间硫化工序烟气：安装 6 套处理能力为 80000m³/h 的初效过滤+沸石转轮浓缩+蓄热燃烧+异味控制装置+25m 高排气筒。	翻新胎车间：分别安装 1 套能力为 10000m³/h 的布袋除尘器处理打磨粉尘，能力为 80000m³/h 的初效过滤+沸石转轮浓缩+蓄热燃烧+异味控制系统装置处理喷胶废气，能力为 25000m³/h 的等离子+光化学设备+异味控制装置处理胶浆制备废气；2 套能力为 25000m³/h 初效过滤+等离子+光化学+异味控制装置分别处理胎面及翻新胎硫化废气。	全钢子午胎车间硫化工序烟气：安装 2 套处理能力为 100000m³/h 的“中效过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”+25m 高排气筒。	半钢子午胎车间硫化工序烟气：安装 2 套处理能力为 12000m³/h 的“过滤+活性炭吸附+RTO（2 套设施共用 1 套）”+25m 高排气筒。	建设内容不在本期验收范围内。	有变动 废气治理设施类型变化，数量减少。本期设置 6 条硫化生产线，分别命名为 A、B、C、D、E、F 线，每两条硫化线分布在 1 条硫化沟两侧，共计有 3 条硫化沟，1 沟和 2 沟共用一套废气治理设施，3 沟单独一套废气治理设施，废气经处理后再汇入一套 RTO 装置处理。总体来看，废气治理设施类型变化，数量也减少。

类别	环评批复建设内容			实际建设内容			本期验收变动情况
	一期工程	二期工程	三期工程	一期工程 (已验收)	二期工程 (本期验收)	三期工程 (未验收)	
	锅炉烟气: 安装 1 台 20t/h 燃气蒸汽锅炉, 配套 15m 高烟囱。	锅炉房烟气: 购置安装 2 套 SNCR+SCR 烟气脱硝装置+静电除尘器+湿式石灰-石膏法脱硫装置, 1 座烟囱 (H60m); 500m³ 钢制除尘灰库、100m³ 储渣间 (锅炉房内) 及 50 m³ 脱硫石膏库各 1 座。	/	锅炉烟气: 安装 1 台 20t/h 燃气蒸汽锅炉, 配套 15m 高烟囱。	锅炉烟气: 在现有已验收锅炉房内安装 1 台 35t/h 的燃气蒸汽锅炉, 依托现有的 27m 高烟囱。	/	有变动 实际未建设燃煤锅炉, 建设 1 台 35t/h 的燃气锅炉, 燃气锅炉烟气直接经现有的 27m 高烟囱排放。
	职工餐厅油烟: 食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道外排。	/	/	职工餐厅油烟: 生活区食堂共设置 4 座, 共设置 6 个灶头, 其中 4 个大灶头, 油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道外排; 另外设置 1 个蒸煮专用灶头, 蒸煮水蒸气经专用排气管道外排。	食堂油烟: 本期建设生产区食堂一座, 共设置 6 个灶头, 其中 4 个大灶头油烟废气经 1 套油烟净化器处理后通过专用烟道外排; 2 个小灶头油烟废气经 1 套油烟净化器处理后通过专用烟道外排; 共计 2 套“油烟净化器+专用烟道”; 另外设置 1 个蒸箱, 水蒸气经专用排气管道外排。	/	有变动 本期新增生产区食堂, 设置了 2 套“油烟净化器+专用烟道”。
	污水站废气: 污水站主要产臭单元加盖密闭, 恶臭气体无组织排放。	/	/	污水站废气: 污水站主要产臭单元加盖密闭, 恶臭气体无组织排放。	污水站废气: 在已验收的污水站新增 1 套活性炭吸附装置及 1 根排气筒, 恶臭气体经处理后由 15m 高排气筒排放。	/	有变动 污水站新增恶臭治理设施和排气筒, 废气由原来已验收的无组织排放改为经活性炭吸附后有组织排放。

类别		环评批复建设内容			实际建设内容			本期验收变动情况
		一期工程	二期工程	三期工程	一期工程 (已验收)	二期工程 (本期验收)	三期工程 (未验收)	
		/	车间屋顶风机排放的废气须经异味控制装置有效处理, 经不低于 15 米高排气筒排放。	/	/	实际各生产车间厂房风机为由外向内吸气, 经过内循环后经过各工序的有组织排气筒排放, 故无车间屋顶风机排放口。	/	实际各生产车间厂房风机为由外向内吸气, 经过内循环后经过各工序的有组织排气筒排放, 故无车间屋顶风机排放口。
	废水	建设初期雨水收集池、规模为 500m ³ /d 的污水处理站、事故应急池。	/	/	建设容积为 1800m ³ 的初期雨水收集池(地下)、规模为 500m ³ /d 的污水处理站、事故应急池。	/	/	/
	固废	车间生产固废暂存场、垃圾池。	车间生产固废暂存场、垃圾池。	车间生产固废暂存场、垃圾池、危废库等。	车间生产固废暂存场、垃圾池。	车间生产固废暂存场、垃圾池。	车间生产固废暂存场、垃圾池。	无变动

3.2.4 主要构、建筑物

本期验收及一期已验收构、建筑物情况详见下表, 经统计, 本期验收构、建筑物总建筑面积为 193372.49 m², 合计已验收建筑面积 413108.86 m²。

表 3-2 构、建筑物情况一览表

分类	序号	构、建筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	地下建筑面积 (m ²)	备注
一期已验	1	全钢炼胶车间	16533.20	39543.70	1564.00	含全钢炼胶 1#运输廊、全钢炼胶 2#运输廊
	2	全钢子午胎车间	95298.04	103056.99	7045.16	含全钢车间辅房、全钢动力站、全钢车间运输廊
	3	机修车间	1736.76	1736.76	/	

分类	序号	构、建筑物名称	占地面积 (m²)	建筑面积 (m²)	地下建筑面积 (m²)	备注
	4	物资仓库	548.73	1097.46	/	
	5	四站房	5270.52	6270.87	1000.35	含制冷站、水泵房、空压站、氮气站
	6	锅炉房	2020.32	2299.40	322.26	
	7	实验测试中心	9127.08	10055.17	/	
	8	全钢原材料库	9289.00	19043.00	86.00	
	9	工艺油库	825.98	825.98	/	
	10	备品备件库	1351.09	1351.09	/	
	11	半钢模具库	4713.96	4713.96	/	
	12	全钢模具库	5472.36	5472.36	/	
	13	危废品库	492.96	492.96	/	
	14	硫磺库	492.96	492.96	/	
	15	废品库	492.96	492.96	/	
	16	办公楼	1459.00	6274.24	/	
	17	生活区餐厅	1648.11	3506.48	/	含办公楼北侧的车库及连廊
	18	1#倒班宿舍	1050.00	5243.66	/	
	19	2#倒班宿舍	1050.00	5243.66	/	
	20	雨水收集池+事故池	1005.36	1005.36	/	地下收集池，雨水收集池有效容积 1800m³，水池有效容积 1200m³，共计 3000m³
	22	1#警卫室	127.80	127.80	/	
	23	2#警卫室	500.00	1000.00	/	
	24	地磅	85	85	/	
	25	污水站	304.55	304.55	84.25	
	一期小计		160895.74	219736.37	10102.02	
本期验收	1	半钢炼胶车间	16902.06	42691.03	1953.60	含半钢炼胶 1#运输廊、半钢炼胶 2#运输廊
	2	半钢子午胎车间	98515.97	107667.72	7937.00	含半钢车间辅房、半钢动力站、半钢车间运输廊
	3	全钢自动化物流成品库	19149.85	19333.01	\	

分类	序号	构、建筑物名称	占地面积（m²）	建筑面积（m²）	地下建筑面积（m²）	备注
	4	半钢原材料库	8326.56	17004.24	91.80	含全钢成品库运输廊
	5	3#倒班宿舍	5243.66	5243.66	\	
	6	生产区餐厅	1351.09	1432.83	/	
	本期小计		149489.19	193372.49	9982.4	
合计			310384.93	413108.86	20084.42	

3.3 主要生产设备

本期验收主要生产设备情况详见下表。

表 3-3 主要生产设备一览表

车间	工序	设备名称	型号及参数	本期验收 数量	备注
				台（套）	
全钢炼胶 车间	母炼工序	上铺机		1	全钢密炼 4#线
		串联密炼机	580E/1000E		
		挤出机			
		胶片冷却			
	终练工序	上铺机		1	全钢密炼 3#线
		串联密炼机	320E/580E		
		挤出机			
		胶片冷却			
		上铺机		1	全钢密炼 9#线
		单机密炼机	90E		
		挤出机			
		胶片冷却			
半钢炼胶 车间	母炼工序	上铺机		1	半钢密炼 5#线
		串联密炼机	580E/1000E		
		挤出机			
		胶片冷却			
		上铺机		1	半钢密炼 8#线
		单机密炼机	580E		
		挤出机			
		胶片冷却			
	终练工序	上铺机		1	半钢密炼 1#线
		单机密炼机	320E		
		挤出机			
		胶片冷却			
		上铺机		1	半钢密炼 4#线
		串联密炼机	320E/580E		
		挤出机			
		胶片冷却			
	辅料称量	辅料称量系统	24 工位	1	半钢辅料称量
	硫磺称量	硫磺称量系统	12 工位	1	半钢硫磺称量
	炭黑输送	炭黑输送系统		1	半钢炭黑输送
半钢子午 胎车间	钢丝帘布压	挤出机	250	2	钢丝帘布压延
		开炼机	660	2	

车间	工序	设备名称	型号及参数	本期验收 数量	备注
				台（套）	
	延生产线	钢丝帘布压延机	XYG-4S1300B2	1	
		锭子架		1	
	纤维帘布压延 生产线	挤出机	250	2	纤维帘布压延
		开炼机	660	2	
		纤维压延机		1	
	内衬层生产 线	挤出机	150	1	内衬层
		挤出机	250	1	
	复合生产线			2	符合
	钢丝圈生产线		GSJ-6	3	钢丝圈缠绕
	热帖机	三角胶贴合	LGJ-WZD-1220	6	热帖
		全自动三角胶热帖机	EIDD0300	2	
	多刀生产线			2	
	冠装条生产线			2	
	纤维帘布裁断机			2	
	钢丝带束层裁断系统			2	
	一次法轮胎成型机			10	
	二次法轮胎成型机			12	
	硫化机		48 寸	72	共 6 条生产线
	硫化机		52 寸	36	
	硫化成品输送线			1	
	干冰清洗机			2	
	制冰机			1	
	动平衡机			7	
	X 光机			1	
锅炉房	35t/h 燃气锅炉		35t/h	1	

3.4 主要原辅材料及燃料

项目所用主要原辅材料及燃料详见下表。

表 3-4 主要原辅材料及燃料一览表

分类	序号	物料名称	单位	年耗量	性状	包装规格	贮存位置	型号	主要成分
半钢子 午线轮 胎	1	天然胶	t/a	14956	块状	塑料油纸包装，一块 35kg	原材料库	SIR20# /STR20#	顺-1, 4-聚异 戊二烯
	2	天然橡胶与合成胶混合物	t/a	22226	块状	塑料油纸包装，一块 35kg	半钢原材料库		
	3	丁苯橡胶	t/a	13674	块状	铁箱包装，一块 35kg	半钢原材料库	SBR1502/1712	聚苯乙烯丁二烯共聚物
	4	顺丁橡胶	t/a	5775	块状	铁箱包装，一块 35kg	半钢原材料库	BR9000/24	顺式-1,4-聚丁二烯橡胶
	5	溴化丁基胶	t/a	594	块状	铁箱包装，一块 33kg	半钢原材料库	BB2030	含有活性溴的异丁烯-异戊二烯共聚物弹性体
	6	氯化丁基胶	t/a	2190	固体	铁箱包装，一块 35kg	半钢原材料库	CB1240	异丁烯与少量氯代异戊二烯共聚物
	7	炭黑	t/a	15738	粉状	塑料包装，一包 1000kg	半钢原材料库	N115/220	碳
	8	白炭黑	t/a	718	粉状	塑料包装，一包 1000kg	半钢原材料库	ZC-165MP	碳
	9	高分散白炭黑	t/a	1863	颗粒	塑料包装，一包 600kg	半钢原材料库		碳
	10	芳烃油	t/a	485.0	液体	罐装	工艺油库	23	苯、甲苯、二甲苯、
	11	环保芳烃油	t/a	975.0	液体	罐装	工艺油库	RAE	环烷基油
	12	环保橡胶油	t/a	940.0	液体	罐装	工艺油库	NYTEX4700	矿物质精炼油
	13	不溶性硫磺	t/a	900	粉状	牛皮纸包装，一袋 25kg	硫磺库	HDOT 20	硫
	14	充油硫磺粉	t/a	450	粉状	牛皮纸包装，一袋 25kg	硫磺库		硫
	15	氧化锌	t/a	2049	粉状	牛皮纸包装，一袋 25kg	半钢原材料库		
	16	防老剂	t/a	1557	粒状	牛皮纸包装，一袋 25kg	半钢原材料库	6PPD (4020)	N- (1,3-二甲基丁基) -N'-苯基对苯二胺
	17	促进剂	t/a	870	粒状	牛皮纸袋，一袋 25kg	半钢原材料库	CBS	N-叔丁基-2-苯 并噻唑次磺酰
	18	硬脂酸	t/a	798	粒状	牛皮纸袋，一袋 25kg	半钢原材料库		
	19	轻质碳酸钙	t/a	753	粉状	塑料包装，一袋 25kg	半钢原材料库		
	20	辛基酚醛增粘树脂	t/a	732	颗粒	塑料包装，一袋 25kg	半钢原材料库	R7510H	

分类	序号	物料名称	单位	年耗量	性状	包装规格	贮存位置	型号	主要成分
	21	空气阻止剂	t/a	399	颗粒	塑料包装，一袋 100kg	半钢原材料库	NM360	塑型剂
	22	粘合剂	t/a	627	颗粒	牛皮纸袋，一袋 19kg	半钢原材料库	RA（HMMM-65）	有机胺类
	23	碳氢树脂混合物	t/a	492	颗粒	牛皮纸袋 一袋 25kg	半钢原材料库	H40MSF	
	24	莱茵蜡	t/a	381	固体	塑料包装，一袋 25kg	半钢原材料库	111	石蜡
	25	改性酚醛补强树脂	t/a	327	颗粒	塑料包装，一袋 25kg	半钢原材料库	SP6700	
	26	硅烷偶联剂	t/a	252	液体	塑料桶，一桶 1000kg	半钢原材料库	SI-75	双(γ-三乙氧基硅基丙基) 二硫化物
	27	间苯二酚-甲醛树脂	t/a	213	颗粒	牛皮纸袋，一袋 25kg	半钢原材料库	RFS-20	
	28	白炭黑分散剂	t/a	147	颗粒	皮纸袋包装，一袋 20kg	半钢原材料库	ST	聚羧酸钠盐分散剂
	29	其他助剂	t/a	597	/	纸箱包装	半钢原材料库		
	30	钢丝帘线	t/a	8127	固体	纸箱包装	半钢原材料库	0.365+6×0.35HT	
	31	帘子布	t/a	4827	固体	纸箱包装	半钢原材料库	1100dtex/2/E1-D SP（1000D2E100 -DSP）	
	32	线材	t/a	4287	固体	纸箱包装	半钢原材料库	SWRH77A 5.5	
	33	胶片隔离剂	t/a	90	液体	塑料桶，一桶 25kg	半钢原材料库		水、脂肪酸盐、羧甲基纤维 素钠、表面活性剂
	合计		t/a	109047					
锅炉	1	天然气	万 m ³	100	气体	管道			

以上为项目半钢子午轮胎生产线全部投产后最大产能所需，本期验收仅建成半钢子午轮胎的一半产能，实际原辅材料消耗情况根据订单量以实际情况而定。

3.5 水源及水平衡

3.5.1 水源、供水方案

项目生产用水主要为循环水补水，水源接自长春汽车经济技术开发区供水管网，可以满足项目建设、生产、消防等所需用水要求。厂内供水采用生产、生活供水系统和消防供水系统。消防供水系统在厂区内形成环状供水管网。

(1) 生产常温循环冷却给水系统

该系统为炼胶车间炼胶机、胶片冷却机及半件车间胎面、胎侧压延生产设备及生产辅助设备的冷却用水，冷却设备均为背压回水，冷却水为常温，在四站房水泵房内建一座有效容积为 450m^3 （长 \times 宽 \times 深=15 \times 7 \times 4.5m）的半地下式生产循环冷却给水池，屋顶设四台 FCB-500 型（ $Q=500\text{m}^3/\text{h}$ ， $\Delta t=5.0^\circ\text{C}$ ， $N=15\text{kW}$ ）冷却塔，循环冷却水的水质为新鲜水。

系统设 2 台 $\Phi 2800$ 机械过滤器（ $Q=50\sim 60\text{m}^3/\text{h}$ ），二台 IS100-80-160 型（ $Q=100\text{m}^3/\text{h}$ ， $H=0.32\text{MPa}$ $n=2900\text{r/min}$ $N=15$ 其中一台备用）生产常温冷却循环系统砂过滤给水泵，用于循环冷却水的旁滤，除去循环冷却水系统的悬浮物，机械过滤器的反冲洗采用市政提供的生产水。系统利用 $400\text{m}^3/\text{h}$ 生产循环冷却水的回水压力设置一套涡喷倍增式真空系统，抽真空，供抽真空设备使用，厂区可不设真空泵。

(2) 生产低温循环冷却给水系统

该系统为炼胶车间和轮胎生产车间提供 20°C 的生产设备冷却水回水 25°C ，用水量 $1586\text{m}^3/\text{h}$ ，夏季采用 7°C 的冷冻水用板换降温，当天气转冷，冷却水温度采用冷却塔降温达到 25°C 时，与生产常温循环冷却给水系统合并，在公用工程车间循环水泵房内设三台 IS300-250-400B 型（ $Q=890\text{m}^3/\text{h}$ ， $H=0.40\text{Mpa}$ ，其中一台备用，一台变频）生产低温循环给水泵、二台板式换热器（BRH10， $Q=800\text{m}^3/\text{h}$ ）。冷却水水质为软化水，由项目设在半钢子午胎半件车间的厂内软化水制备中心统一提供。

(3) 胎面冷却槽循环水冷却给水系统

该系统为子午胎半件生产车间胎面、胎侧冷却槽冷却用水，通常采用间接冷却的方法进行冷却槽内冷却水不与橡胶接触，系统循环水量为 $200\text{m}^3/\text{h}$ ，冷却水进水温度为常温，当夏季气温较高，冷却水供水温度达不到工艺要求时，采用 7°C 的冷冻水用板换降温，满足生产工艺要求，其他时间胎面冷却水经水处理后自然

降温，直接供水。

（4）锅炉给水

项目供热锅炉补水由项目设在半钢子午胎半件车间的厂内软化水制备中心统一提供。锅炉房内设置于蒸汽锅炉房补给水箱、补水泵等处理能力。锅炉补水质量：总硬度小于 0.6mmol/L，溶解氧 $<100\mu\text{g/L}$ ，悬浮物 $<5\mu\text{g/L}$ 。

（5）软水给水系统

自来水先进行预处理，包括两道砂滤器过滤、一道活性炭吸附装置吸附；然后进行两级反渗透，反渗透纯水出水率为 75%，砂滤器、炭滤等定时反冲洗，反冲洗过程为水流逆向通过滤料层，使滤层膨胀、悬浮，借助水流的剪切力和颗粒的碰撞摩擦力清洗滤料层使滤层内的污物脱离并随反洗水排出，反洗过程中有反冲洗废水产生；两级反渗透产生的浓缩水属于清净下水，经厂区总排口排放至长春西部污水处理厂集中处理。

（6）生活给水系统（自来水给水系统）

厂区生活用水可直接从市政进厂自来水管上接取，市政自来水管网供水压力为 0.35~0.40MPa，可以满足全厂生活用水压力要求，生活用水量为每天 427.0m³/d。

（7）生产给水系统

生产用水直接从市政进厂自来水管上接取，市政工业给水压力为 0.35~0.40MPa，可以满足全厂生产、消防用水压力要求，全厂生产用水量夏季每天 1140.12m³/d，最大小时 10m³/h；冬季为每天 1667.20m³/d，最大小时 15m³/h。

（8）消火栓消防给水系统

根据消防要求，项目建筑物均需设室内、外消火栓消防，室内消防用水量最大为 20L/s，室外消防用水量最大为 45L/s，消防时间 3 小时，消防水泵房内建一座 2780m³的消防蓄水池（即消火栓消防、自动喷淋及水幕隔断消防用水，水池分为二格），水泵房内设二台 XBD10.05/120G-SS-2 型（Q=120L/S，H=1.00MPa，n=1480r/min，N=250kW，其中一台为柴油泵，一台备用）消火栓消防给水泵，炼胶车间屋顶设有效容积为 18m³的屋顶消防水池作为室内消防初期火灾用水。

（9）自动喷淋及水幕隔断消防给水系统

轮胎原材料库、成品库房及轮胎生产车间内的立体胎坯存放处需要设置自动喷淋消防灭火系统，自动喷淋最大用水量为轮胎生产车间内的立体胎坯存放处，

按仓库危险Ⅲ级设计，自动喷淋喷水强度 $18.5\text{L}/\text{min} \cdot \text{m}^2$ ，作用面积 240m^2 ，系统计算用水量 $80\text{L}/\text{s}$ ，立库中间设置喷头用水量 $20\text{L}/\text{s}$ ，延续时间 2.0 小时。立库在防火墙上设置运输连廊，需设置水幕隔断，水幕隔断用水量共计 $20\text{L}/\text{s}$ ，防火墙火灾延续时间按 4 小时。消防水泵房内设二台 XBD12/120-200D/3 型（ $Q=120\text{L}/\text{s}$ ， $H=1.2\text{Mpa}$ ，其中一台为柴油泵，一台备用）自动喷淋消防给水泵；

3.5.2 排水工程

厂区内排水系统采取雨污分流、清污分流制。

项目废水主要包括循环冷却水排污、软水装置尾排水、车间、设备保洁污水、生活（含食堂）污水排水。其中锅炉排污水及软水装置尾排水属于清洁下水，全部用于厂区绿化；循环冷却系统排污、生活（含食堂）污水、车间及设备保洁污水经污水处理站处理后汇入厂区总排口，最终经长春西部污水处理厂处理外排水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求后排入新凯河。

3.5.3 消防供水

场区消防用水由全厂自来水管网供给。生产和生活合用一套供水管网，消防单独一套供水管网，管网环状布置，供水总管可满足厂区消防用水需求。厂区给水管网供水压力 $P \geq 0.40\text{MPa}$ ，可满足各单体的室内、室外消防水压要求。

场区每隔 120 m 设一座地上式室外消火栓。设室内消火栓的单体，直接由厂区供水管网供水，消火栓布置保证同层任一点有 2 股水柱到达。

项目总新鲜水用量为 $556076.2\text{m}^3/\text{a}$ ，全厂总排水量为 $185160.8\text{m}^3/\text{a}$ ，汇入厂区总排口经城市污水处理厂处置的废水量为 $138790.8\text{m}^3/\text{a}$ （其中经自备污水站处置的生活污水及保洁废水为 $74392\text{m}^3/\text{a}$ ，直接汇入厂区总排口的清洁废水为 $64398.8\text{m}^3/\text{a}$ ），循环水量 $23608185.2\text{m}^3/\text{a}$ ，回收综合利用量 $41810.0\text{m}^3/\text{a}$ 。

由于实际废水排放情况分期计算较困难，故本次验收根据全厂最大给排水量进行核算。

3.5.4 水平衡

项目全部建成投产后的水平衡详见下图。

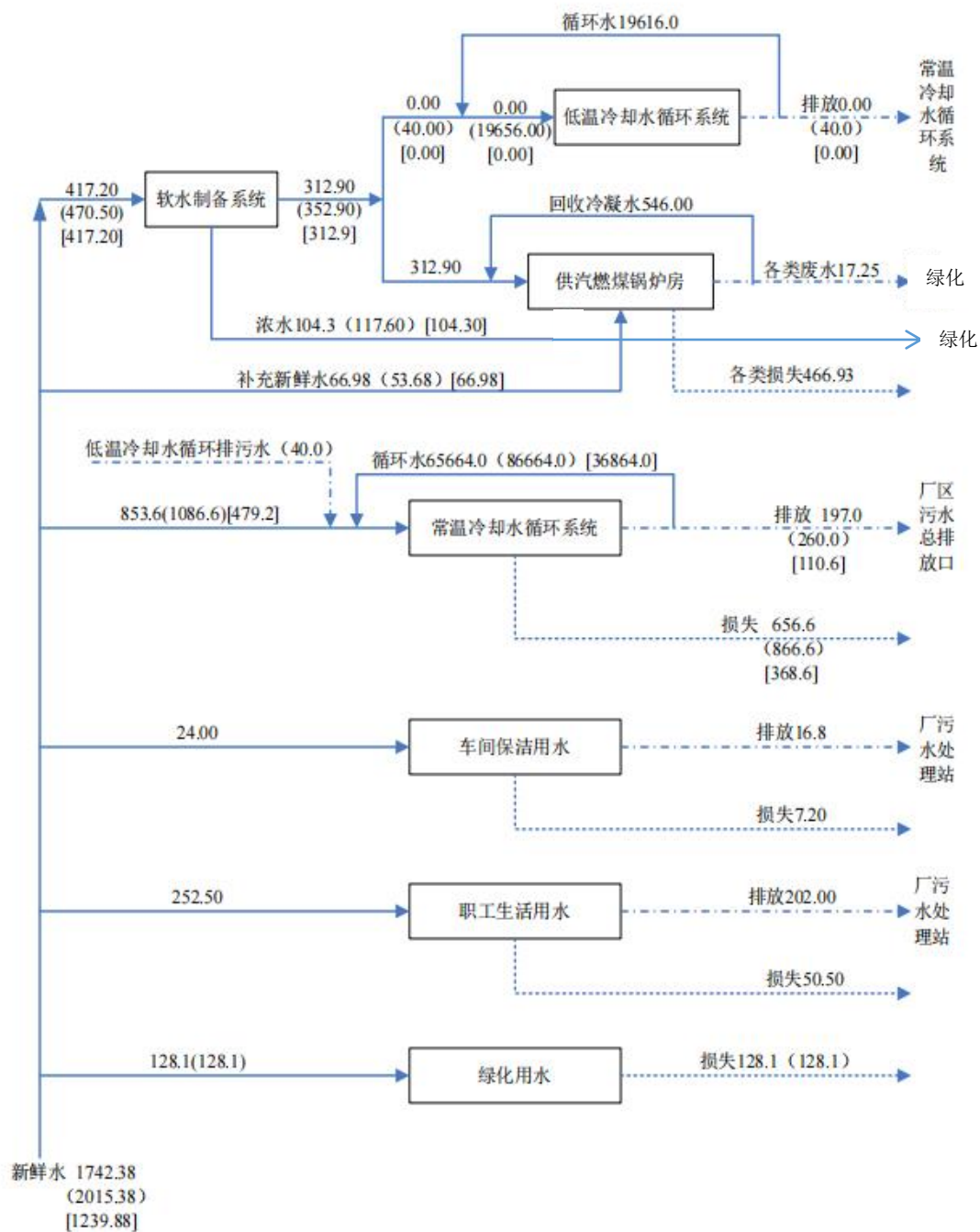


图 3-1 项目水平衡图 单位: m^3/d

3.6 生产工艺

3.6.1 子午胎总工艺流程简述

本项目产品为高性能半钢子午线轮胎，其结构详见下图所示。



图 3-1 子午轮胎结构示意图

子午线轮胎生产大体由炼胶工序（母炼+终炼）、半部件生产工序、轮胎成型工序、硫化工序、检验工序组成。

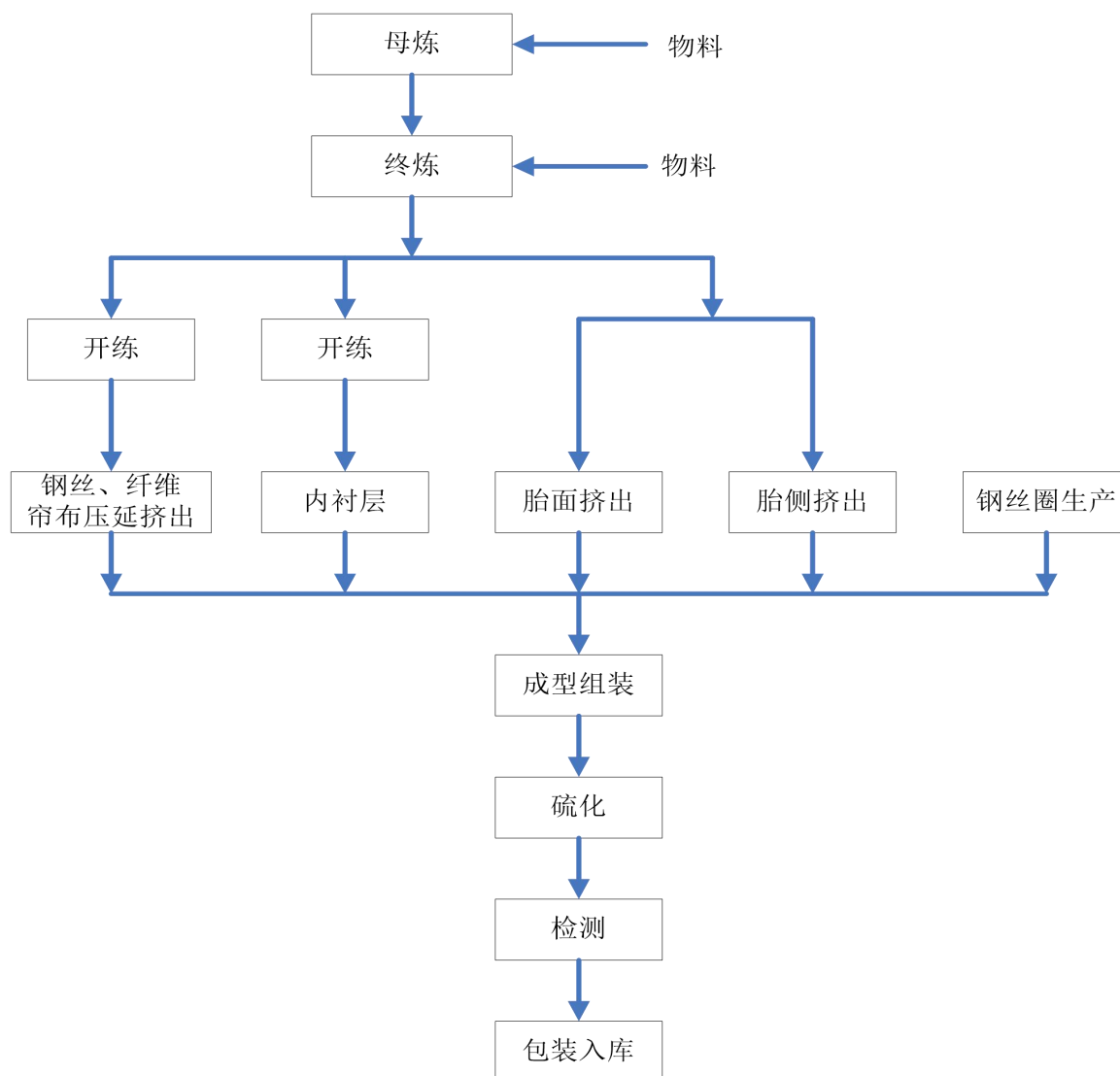


图 3-2 子午胎生产总工艺流程图

3.6.2 半钢子午轮胎生产工艺流程

一、胶料制备

该工序是生产轮胎的第一步，在炼胶车间密闭式炼胶机内完成，故称为密炼。炼胶 密炼分为母炼和终炼两个工段。全钢子午轮胎、半钢子午轮胎等胶料制备工艺均相同。

1、母炼工段

母炼是把天然胶、合成胶、炭黑、配合剂等材料经精确称量后加入到密闭式炼胶机进行充分的搅拌、混合、分散，使生胶与配合剂均匀混合在一起。

胶料的投料：将天然胶、合成胶等胶料经多刀切角机切胶后在胶料称上自动称重，经投料运输带自动投入到密炼机中；在此过程中，为控制切胶产生破碎、同时提高进入母炼机胶料的柔韧性，出库进入生产车间的胶块置于密闭加热烘道

内进行烘胶，加热烘道控制温度为 40~50℃，移除烘道胶块控制在 30~40℃，其过程不拆除胶块包装，由于烘胶温度较低、该部基本无挥发性有机物溢出。

炭黑的投料：袋装炭黑运入厂内，操作人员将炭黑大包搬运至解包站，通过行车将大包吊至解包口位置，人工解包炭黑自动落入解包斗内通过解包斗底部进入到炭黑大储仓内；大储仓内炭黑通过大储仓底部进入到压送罐中，当炭黑达到高料位时，日罐蝶阀自动关闭，当自动充气到设定压力，压送罐蝶阀打开，炭黑进入主管自动由气力输送系统输送至日罐中储存，裹挟炭黑颗粒的输送气经日罐灌顶滤芯过滤后（截留炭黑直接落入日罐内）再经炭黑输送废气处置系统净化后排放；日罐中炭黑经螺旋加料器进入炭黑自动秤，由顺料筒进入密炼机；该部在炭黑储存、输送产生粉尘污染物 G1 及截留尘 J1。

小粉料的投料：以硫磺、氧化锌、活性剂、防老剂、促进剂、轻质碳酸钙以及其它助剂等粉状物料组成的炼胶辅料统称小粉料（即除各类橡胶、炭黑、炼胶油之外的一切辅料）。该部粉状物料经各自物料的自动称量系统称量，装袋封口后放置粉料储料斗内，由运输带自动输送投入密炼机内；该部在小粉料自动称量系统投料时，产生一定量的小料粉尘污染物 G2、系统除尘截留尘 J2 和包装废物 S1。

油料的投入：芳烃油等炼胶油料经油料泵将大油罐的油料送入油料中间槽，中间槽油料经计量称称量后，通过泵送加入密炼机内；桶装油料则首先有叉车将桶装油料放置机架上，自动流入计量桶，经计量称称量后，通过泵送加入密炼机内。在此过程中，为提高炼胶油料的流动性，通过管道对流换热器，间接加热炼胶油料即烘油。烘油炼胶油温度一般控制 40℃ 以下，其过程中基本无挥发性有机物溢出，当该部在油料输送时将会产生废油脚 S2。

生胶、炭黑、油料及辅料按工艺顺序加料，自动投入密炼机中混炼，母炼温度控制在 140-160℃，时间为 4~6min，每批料约为 270kg，为使各原料混合均匀批料混炼次数为 3 次；项目单台母炼机生产定额为 85t/台.日。混炼后胶料排入挤出压片机中压制成片，制成母炼胶，经胶片冷却装置冷风冷却后，存放在指定的料区。

项目在炼胶过程中，母炼工序胶料在母炼机中混炼将会产生以颗粒物和挥发性有机污染物为主的热胶烟气 G3，母炼机中混炼后胶料经挤出机压片、冷床冷却过程仍会有以挥发性有机污染物为主的热胶烟气 G4、G5 溢出，同时该部产生

的炼胶烟气经烟气净化装置处理将会产生截留粉尘 J3。

2、终练工段

终炼是把硫磺和其他促进剂等材料与母炼胶经精确称量后加入到密炼机中进行搅拌、混合、分散的过程。

促进剂及硫磺（项目采用的硫磺为充油硫磺和不溶硫磺）等小药，在电子秤上称量，放入投料输送带，自动投入密炼机中。母炼胶片由供胶机送到胶料自动秤上称量，人工将硫化小料放在运输带上，经运输带投入密炼机中混炼，混炼温度控制在 100℃，时间为 4~6min，每批料约为 350kg，批料终炼次数为 1 次；项目单台母炼机生产定额为 110t/台·日。混炼后胶料排入压片机中压制成终炼胶片，经胶片冷却装置采用冷风冷却后存放在指定料区。终炼胶经快检合格，进入下一工序。

终炼后胶料排入挤出压片机中压制成片，制成终炼胶存放在铁质托盘上，经冷却和停放使胶料的各种原材料有足够的时间进行迁移和接触、同时释放因加工过程中产生的应力。检测合格的胶料通过叉车将托盘和胶料一起送到相应的工位。

项目在炼胶过程中，终炼工序胶料在终炼机中混炼将会产生以挥发性有机污染物和二硫化碳为主的热胶烟气 G6，终炼机中终炼后胶料经挤出机压片、冷床冷却过程会有以挥发性有机污染物和二硫化碳的热胶烟气 G7、G8 产生。

炼胶过程中，在炭黑罐、粉料罐及每个小粉料罐上方设置吸尘罩收集粉尘，然后经管道进入袋式除尘器过滤，尾气排入大气；密炼机加料口、挤出机上方、隔离剂槽上方、夹持皮带机上方及胶片冷却装置侧面设置排风罩和排风管道收集烟气，后由大风压离心风机将烟气排入烟气处理系统经其处理后排入大气；炼胶过程中，挤出胶片冷却采取间接冷却，冷却水由公用工程车间提供，冷却水温度采用冷却塔降温，水质为软化水。该部无工艺废水产生。

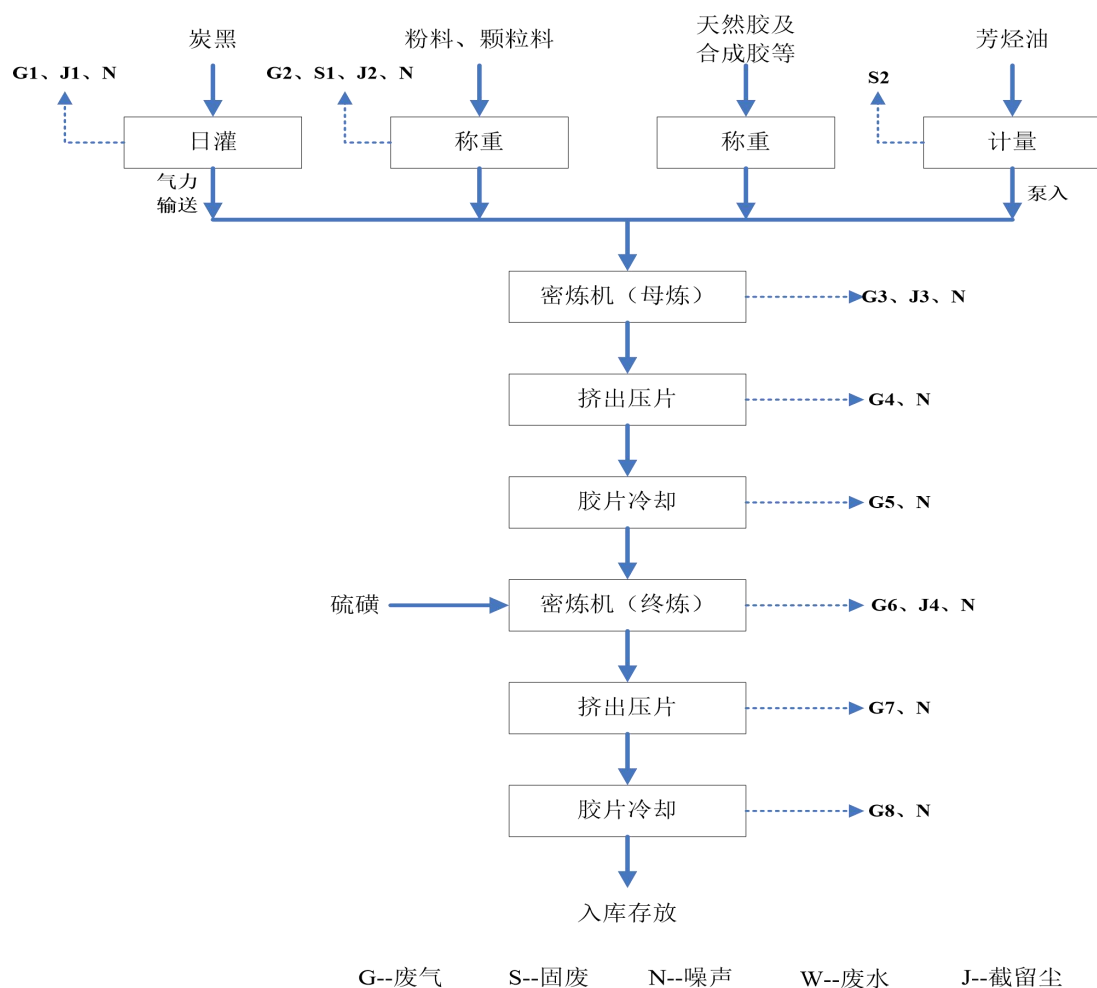


图 3-3 炼胶工艺流程及产污节点图

二、轮胎制造工艺流程

1、半部件制备工艺流程

子午轮胎半部件生产主要包括钢丝帘布及纤维帘布压延覆胶工段、钢丝帘布及纤维帘布裁断工段、内衬层生产及各种胶片压制工段、胎体帘布制备工段、带束层及子口包布制备工段、胎面及胎侧制备工段和胎圈制备工段。

全钢、半钢子午轮胎半部件生产基本相同，不同点为全钢午轮胎半部件生产无纤维帘布压延覆胶工段、纤维帘布裁断工段，全部为钢丝帘布的压延覆胶及钢丝帘布裁断。

(1) 钢丝及纤维帘布压延覆胶工段

该部也称为骨架材料压延工段。骨架材料压延工段是指在两层复合胶片之间再加上钢丝帘线、聚酯帘线、尼龙帘线等骨架材料。

胶料在压延机前都要对胶料进行热炼，俗称开炼，开炼的目的就是提高胶料

的机械可塑性和热可塑性，是胶料的温度接近压延机的工艺操作温度，从而使胶料易于压出表面光滑尺寸温度均一的半成品。该部将会产生以挥发性有机污染物和二硫化碳为主的热胶烟气 G9（全钢系统）和 G14（半钢系统）。

帘、帆布是胎体的骨架材料，采用压延挂胶方法将胶料附在帘帆布上，使帘线之间和布层之间附上一定胶料，提高附着性能，组成具有一定弹性、一定强度的胎体。同时可降低帘线与布层之间的摩擦和生热，提高轮胎的耐动态疲劳性能。按照骨架材料的种类，分为纤维帘布和钢丝帘布。

项目钢丝和纤维帘布压延采用四辊 S 钢丝和纤维帘布两用压延生产线。钢丝帘线在在锭子房以一定的张力导开，经整径辊进入四辊钢丝帘布压延机上两面覆胶，覆胶钢丝帘布经冷却（循环水间接冷却）、卷取，由叉车送到钢丝帘布存放架上存放。纤维帘布经倒开、辊筒干燥后进入四辊压延机，进行两面同时覆胶，覆胶后挂胶帘布经冷却、卷取后存放架上。该部将会产生以挥发性有机污染物和二硫化碳为主的热胶烟气 G11（全钢系统）和 G16（半钢系统）。

（2）钢丝帘布、纤维帘布裁断工段

钢丝帘布采用钢丝帘布裁断机裁断，帘布经自动导开、裁断、接头后卷在卷轴上，供成型组装工段使用。纤维帘布采用纤维帘布裁断机裁断，帘布经自动导开、裁断、接头后卷在卷轴上，供成型组装工段使用。该部将会产生以钢丝、纤维帘布为主的边角料 S3（全钢系统）和 S8（半钢系统）。

（3）内衬层生产及各种胶片压制工段

该部也称为胶片压延工段。胶片压延工段是将终炼胶通过挤出机加热后在两辊或四辊压延机上生产出厚度 0.5-3.0mm 的薄胶片或复合胶片。

内衬层由二种不同的混炼胶压制贴合而成，胶片在压延生产线压延、贴合、冷却、卷取后存放。该部将会产生以挥发性有机污染物和二硫化碳为主的热胶烟气 G10（全钢系统）和 G15（半钢系统）。

（4）胎体帘布制备工段

胎体由钢丝及纤维帘布组成，覆胶帘布按规定的宽度在 90° 裁断机上裁断、经自动接头、贴胶片后卷在卷轴上，送至成型机旁存放待用。

该部将会产生以钢丝或纤维帘布为主的边角料 S4（全钢系统）和 S9（半钢系统）。

（5）带束层及子口包布制备工段

带束层由多层钢丝帘布组成。带束层及子口包布按规定的宽度和角度在钢丝帘布斜裁机裁断，经自动接头、包胶边后卷在卷轴上，送至成型机旁存。

（6）胎面、胎侧制备工段

胎面：胎面在挤出机及其联动装置上挤出，经收缩、冷却、轮廓扫描、连续称重后，卷取于工字轮上，停放后待成型领用。

胎侧：胎侧在挤出机及其联动装置上挤出，经收缩、冷却、轮廓扫描、连续称重后，卷取于工字轮上，停放后待成型领用。

半成品胎面冷却程度影响压出质量。胎面胶温高达 120℃ 以上，极易产生热变形，加速其收缩定性，影响规格尺寸的稳定性，同时在存放过程中容易焦烧，因此将胶温降至 40℃ 以下，才能获得充分冷却，胎面压出后，通常采用冷床间接冷却的方法进行冷却。

该部将会产生以挥发性有机污染物和二硫化碳为主的热胶烟气 G12（全钢系统）和 G17（半钢系统）。

（7）胎圈制备工段

子午线轮胎由于钢丝圈的受应力比普通斜交轮胎大 30%-40%，为提高强度，大多采用圆形或者六角形钢丝圈。拟建项目钢丝圈在六角形钢丝圈成型机上制备，胎圈钢丝经导开、校正、预热、牵引、冷喂料挤出机覆上胶料后缠绕成圈。后在三角胶热帖机上贴上三角胶，并送至成型工段使用。

2、成型、组装工艺流程

采用一次成型法，在一次法成型机的胎体贴合鼓上将胎圈、胎体帘布、内衬层、带束层、胎面和胎侧等预先制造好的部件，按一定程序和规定尺寸精确地组合成胎胚，成型后胎胚在放架上存放以保持一定形状。

3、硫化工艺流程

硫化就是从生胶编程熟胶的过程。硫化是指成型后的胎胚在一定时间（硫化周期平均为 15min-40min），温度和压力（氮气压力在 24bar）的作用下，橡胶材料中线形的大分子链通过化学反应交联形成空间网状结构的大分子的化学变化过程，并使胶料的物理机械性能及其他性能随之发生根本变化的过程，也就是从塑性胶变为弹性胶的过程。

项目采用氮气增压蒸汽加热硫化工艺，硫化工艺步骤如下：

（1）将胎坯置入模型；

(2) 将 0.03~0.3MPa 低压氮气充入胶囊，以便把轮胎均匀定型至完全相同的尺寸；

(3) 将 1.4~1.7MPa 高压蒸汽充入胶囊，以提供硫化所需热量，根据不同的轮胎品种和规格，这一步骤可持续 2~8min；

(4) 充入高压氮气($\geq 2.3\text{MPa}$)以提高剩余硫化时间内胶囊的内压；

(5) 排空胶囊，取出轮胎。

这个过程在硫化机内进行，为了防止胎里与胶囊黏连，在胚胎内表面喷隔离剂轮胎硫化时，抓胎手将胚胎装入硫化剂的模具，通氮气进行一次定型，再增加压力进行二次定型生胎装入模具后，先用低压蒸汽冲入定模，接着用高压蒸汽吹入胶囊，吹入时间一般持续 2-8min，待蒸汽充入量可保证硫化周期前胶囊内温度不低于 200℃。硫化结束后将混合气体排出、开模、卸胎。硫化模具必须保持干净、光洁，因此需要定期清洗，清除整个花纹部分（尤其是花纹沟里）的沉积物，项目采用干冰洗模机，模具可不必拆卸，直接在硫化机上清洗即可。

项目全钢子午胎硫化时约为 45 分钟，单台硫化机生产定额为 51~52 条/台.日；半钢子午胎硫化时约为 12~15 分钟，单台硫化机生产定额为 180 条/台.日。

该部在轮胎硫化过程中产生硫化热烟气，经集气罩收集后经废气处理系统排放产生的废气有：以挥发性有机污染物和二硫化碳为主的硫化烟气 G13（全钢系统）、G18（半钢系统）；以硫化磨具清洗废橡胶粒为主的固体废物 S5（全钢系统）、半钢 S10（半钢系统）。项目采用氮气增压蒸汽加热硫化工艺，该部无工艺废水产生。

4、检测工艺流程

硫化后的轮胎经修编和外观质量检测后，须逐条通过均匀性及静、动平衡性检验，以及 X 光机抽查，并用齿形刀削去轮胎表面溢出胶料，检验合格后，分类入库。

该部将产生以割毛橡胶废颗粒为主的固体废物 S6（全钢系统）、S11（半钢系统）以及废轮胎 S7（全钢系统）、S12（全钢系统）。

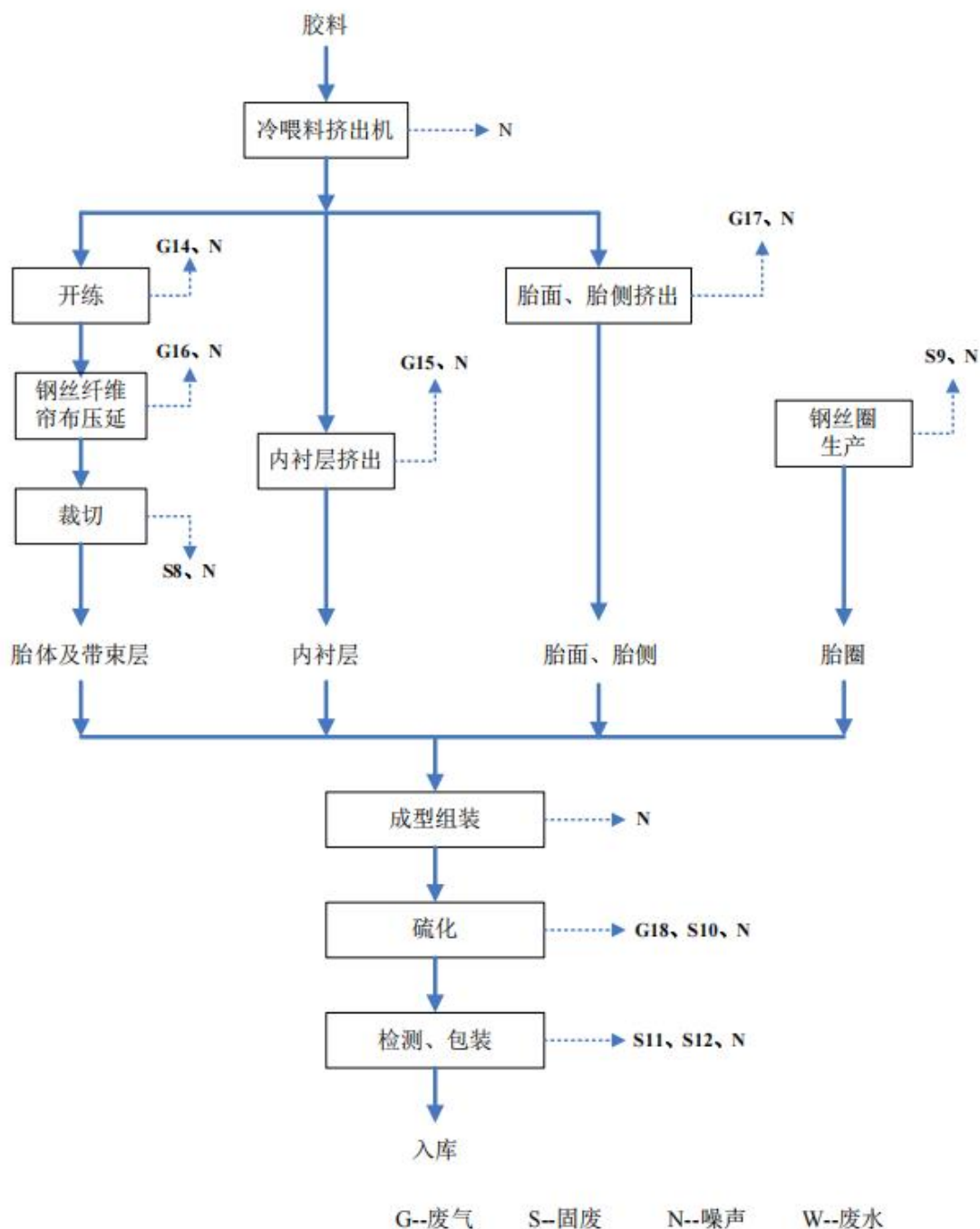


图 3-4 半钢子午线轮胎生产工艺流程及产污节点图

3.7 项目变动情况

项目为工业类建设项目，根据 2020 年 12 月 13 日生态环境部发布的“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”以及原吉林省环境保护厅发布的“关于加强建设项目重大变动环评管理的通知”，重大变动清单中共包括五项，分别为性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施，此五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利

环境影响加重)的,界定为重大变动。

项目具体变动内容及重大变动判别情况分析详见下表。

表3-5 本项目重大变动情况判别一览表

项目组成	环评及批复内容 (二期工程)	实际建设内容	变动情况	变动原因	重大变动判别情况说明	是否属于重大变动
建设规模	年产 80 万条全钢子午轮胎和 600 万条半钢子午轮胎	年产 600 万条半钢子午轮胎	本次建设 3 套备用全钢密炼设备及环保设施, 但不增加全钢子午轮胎产能, 一期已将 200 万条全钢子午轮胎的产能全部验完; 半钢规模无变动。	一期验收时全钢 3 套密炼设备尚未建成, 本次验收作为全钢备用密炼设备。	本次建设 3 套备用全钢密炼设备及环保设施, 但不增加全钢子午轮胎产能, 根据 2020 年 12 月 13 日生态环境部发布的“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知”以及原吉林省环境保护厅发布的“关于加强建设项目重大变动环评管理的通知”, 项目不会导致生产规模增加, 不属于重大变动。	
主体工程	1) 主要建设半钢炼胶车间、半钢子午线生产车间及辅助用房, 购置安装年产 600 万条半钢子午线轮胎生产线设备; 2) 在一期工程建设的全钢子午胎车间半件工序厂房内购置安装年产 80 万条全钢子午线轮胎生产线设备。	1) 主要建设半钢炼胶车间、半钢子午线生产车间及辅助用房, 购置安装年产 600 万条半钢子午线轮胎生产线设备; 2) 建设 3 套备用全钢密炼设备及环保设施, 但不增加全钢子午轮胎产能, 全钢子午轮胎线产能已在一期验收中全部验完, 为 200 万条/年。	1) 半钢炼胶车间、半钢子午线生产车间及辅助用房等建设内容与环评一致。 2) 在一期工程已建成并验收的全钢炼胶车间内安装 3 套全钢密炼设备, 作为全钢密炼工序的备用设备。原定本期在全钢子午胎车间半件工序厂房内安装的年产 80 万条全钢子午线轮胎生产线设备已在一期建成并验收, 一期已验收规模为年产 200 万条全钢子午轮胎, 本期新增的 3 套全钢密炼设备不增加全钢子午轮胎的生产规模。	一期工程已验收规模为年产 200 万条全钢子午轮胎, 仅差 3 套备用全钢密炼设备未验收, 其余生产设施均已建成验收, 故本期仅将 3 套密炼设备及环保设施纳入验收范围。	本次验收不增加全钢子午线轮胎生产线的规模, 根据 2020 年 12 月 13 日生态环境部发布的“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知”以及原吉林省环境保护厅发布的“关于加强建设项目重大变动环评管理的通知”, 项目不会导致生产规模增加, 不属于重大变动。	否
	在本期建设的面积 17108 m ² 的半钢炼胶车间厂房	本期实际建设占地面积为 16902.06 m ² 半钢炼胶	半钢炼胶车间占地面积减小了 574.8 m ² 。	根据实际生产需要, 建筑物	根据 2020 年 12 月 13 日生态环境部发布的“关于印发《污染影响类建设项目	否

项目组成	环评及批复内容 (二期工程)	实际建设内容	变动情况	变动原因	重大变动判别情况说明	是否属于重大变动
	内建设 2 条母炼、2 条终炼生产线。	车间，车间内建设 2 条母炼、2 条终炼生产线。		面积与设计值稍有变动。	重大变动清单（试行）》的通知”以及原吉林省环境保护厅发布的“关于加强建设项目重大变动环评管理的通知”，项目车间面积变化不属于重大变动。	
	1) 在本期建设的面积 97915 m ² 的半钢子午胎车间半件工序 68185 m ² 厂房内建设 2 条复合生产线、1 条内衬生产线、1 条压延生产线； 2) 在一期工程建设的全钢子午胎车间半件工序厂房内续建 1 条复合生产线和 1 条内衬生产线。	1) 本期实际建设占地面积为 98515.97 m ² 的半钢子午胎车间，车间半件工序建设 2 条复合生产线、1 条内衬生产线、1 条压延生产线； 2) 在一期建成且已验收的全钢炼胶车间内新增 3 套全钢密炼设备及环保设施。	1) 半钢子午胎车间占地面积比设计值增大了 600.97 m ² ，半钢子午胎生产线无变动； 2) 全钢子午胎车间半件工序复合生产线和内衬生产线均已在一期建成并验收，本期在现有的全钢炼胶车间内建设 3 套密炼设备及环保设施，作为备用密炼设备，不增加全钢子午轮胎产能，全钢子午轮胎产能保持一期已验收的 200 万条/年。	1) 根据实际生产需要，建筑物面积与设计值稍有变动； 2) 一期工程已将全钢子午胎车间半件工序复合生产线和内衬生产线验收，仅剩 3 套密炼设备未验收。	项目不增加全钢子午轮胎生产线的规模，根据 2020 年 12 月 13 日生态环境部发布的“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”以及原吉林省环境保护厅发布的“关于加强建设项目重大变动环评管理的通知”，项目不属于重大变动。	否
	在本期建设的半钢子午胎车间硫化工序 29730 m ² 的厂房内建设 6 条硫化生产线。	在本期建设的占地面积为 98515.97 m ² 的半钢子午胎车间硫化工序厂房内建设 6 条硫化生产线。	无	/	/	/
仓储设施	2#原材料库、2#高架立体成品仓库、2#备品备件库。	本期实际建设半钢原材料库 1 座、全钢自动化物流成品库 1 座以及原材料运输廊。	备品备件库已在一期建成并通过验收。	根据生产需要，提前建设了备品备件库。	根据 2020 年 12 月 13 日生态环境部发布的“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”以及原吉林省环境保护厅发布的“关于加强建设项目重大变动环评管理的通知”，项目构筑物的变化不属于重大变动。	/
办	2#职工宿舍	本期实际建设 3#职工宿	实际建设 3#职工宿舍、生产区餐	根据实际员工	根据 2020 年 12 月 13 日生态环境部发	否

项目组成	环评及批复内容 (二期工程)	实际建设内容	变动情况	变动原因	重大变动判别情况说明	是否属于重大变动
公生活设施		舍、生产区餐厅 1 座。	厅 1 座, 1#和 2#职工宿舍已在 一期建成并通过验收。	数量, 按需建设职工宿舍; 新增生产区食堂, 但不增加全场的用餐人数。	布的“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知”以及原吉林省环境保护厅发布的“关于加强建设项目重大变动环评管理的通知”, 项目构建筑物变化不属于重大变动, 新增的生产区食堂, 员工可按需选择在生产区食堂或一期已验收的生活区食堂就餐, 不增加用餐人数, 故不会导致污染物排放量增加, 不属于重大变动。	
公用工程	建设锅炉房 19276 m ² (其中煤棚 2800 m ² 、锅炉房 12000 m ² 、石膏库 50 m ² 、除尘灰库占地 65 m ² 容积 500m ³), 安装 2 台 45t/h 循环流化床燃煤蒸汽锅炉 (1 用 1 备) 及其配套燃煤破碎和输煤系统、烟气净化系统、烟囱、软化水处理系统、除尘灰库、脱硫石膏脱水干化等设施。	本期实际在已建成并通过验收的锅炉房内新增 1 台 35t/h 的燃气蒸汽锅炉。	本期未建设燃煤锅炉及锅炉房, 在现有的锅炉房内新增 1 台 35t/h 的燃气蒸汽锅炉, 与一期已验收的 20t/h 燃气锅炉共同用于厂区供汽。	根据目前的相关政策, 燃煤锅炉限制较多, 故本期未建设燃煤锅炉。	本期将设计的 2 台 45t/h 燃煤锅炉改为 1 台 35t/h 燃气锅炉用于生产, 与一期已验收的 20t/h 燃气锅炉共同用于厂区供汽, 可满足生产需求。根据计算, 实际建设的燃气锅炉烟气各污染物排放量较原来的燃煤锅炉烟气污染物减小 (计算过程详见本表后污染物排放量计算内容)。根据 2020 年 12 月 13 日生态环境部发布的“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知”以及原吉林省环境保护厅发布的“关于加强建设项目重大变动环评管理的通知”, 项目供热工程的变化不会导致大气污染物排放量增加, 不属于重大变动。	否
环保	全钢母炼、终炼、挤出压片工序废气经布袋除尘器、沸石转轮浓缩、蓄热	1) 全钢炼胶废气经过 3 套“滤筒除尘+活性炭吸附脱附催化燃烧”处理, 根	在本期实际建设过程中, 将全钢炼胶工序的炼胶废气、胶片冷却废气分别处理, 总共设置了 3 套	根据实际生产情况, 酌情设置治理措施。	根据 2020 年 12 月 13 日生态环境部发布的“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知”以及	

项目组成	环评及批复内容 (二期工程)	实际建设内容	变动情况	变动原因	重大变动判别情况说明	是否属于重大变动
工程	<p>燃烧、异味控制系统等装置处理，胶片冷却工序废气经初效过滤、低温等离子体、光氧化、异味控制系统等装置处理，确保颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯等排放浓度满足《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标准要求，臭气浓度及二硫化碳则能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准限值要求后，分别经不低于27米高的排气筒排放。</p>	<p>据验收监测数据，颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯排放浓度能够满足《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，臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值，经过3根27m高排气筒排放(1#、3#、5#)。</p> <p>2)全钢胶片冷却废气经过3套“过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧”处理，根据验收监测数据，颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯排放浓度能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表5新建企业大气污染物排放限值，臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值，经过3根27m高排气筒排</p>	<p>“滤筒除尘+活性炭吸附脱附催化燃烧”，3套“过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧”，共计6根排气筒；将半钢炼胶工序的加卸料、挤出压片、胶片冷却废气分别收集处理，总共设置12套废气治理设施、12根排气筒，而环评批复了11套废气治理设施及11根排气筒。</p>		<p>原吉林省环境保护厅发布的“关于加强建设项目重大变动环评管理的通知”，结合验收监测数据，项目治理措施的增加，治理工艺的变化不会导致污染物排放量增加，不属于重大变动。</p>	

项目组成	环评及批复内容 (二期工程)	实际建设内容	变动情况	变动原因	重大变动判别情况说明	是否属于重大变动
		放(2#、4#、6#);				
	<p>半钢炼胶车间炭黑及小料粉尘: 分别设置处理能力为 25000m³/h 和 15000m³/h 集尘罩+布袋除尘器+27m 排气筒废气处理装置各 1 套, 确保非甲烷总烃、甲苯、二甲苯等排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 新建企业标准要求, 臭气浓度、二硫化碳须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准限值要求后, 经不低于 25 米高的排气筒排放。</p>	<p>1) 半钢炼胶车间炭黑输送粉尘: 设置处理能力为 6000m³/h 集气罩+布袋除尘器+活性炭吸附+27m 高排气筒废气处理装置 1 套,</p> <p>2) 半钢炼胶车间小料输送粉尘: 设置处理能力为 15000m³/h 集气罩+布袋除尘器+活性炭吸附+27m 高排气筒废气处理装置 1 套;</p> <p>3) 半钢炼胶车间硫磺称量粉尘: 设置处理能力为 10000m³/h 集气罩+布袋除尘器+活性炭吸附+27m 高排气筒废气处理装置 1 套。</p> <p>根据验收监测数据, 半钢炭黑输送废气、硫磺称量废气、小料粉料称量废气中的颗粒物经过 3 套“布袋除尘器+活性炭吸附”处理后排放浓度能够满足《橡胶制品工业污染物</p>	<p>该工序总共设置了 3 套废气治理设施, 与环评相比多了 1 套。</p>	<p>根据生产设备实际运行情况, 对小粉料称量系统产生的废气进行分别收集处理。</p>	<p>项目新增了 1 套辅料称量系统的废气治理设施, 但辅料用量并未发生改变, 不会导致废气污染物排放量增加。根据 2020 年 12 月 13 日生态环境部发布的“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知中“环境保护措施 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”, 根据验收监测数据, 项目新增废气治理设施不会导致大气污染物排放量增加 10%及以上, 故不属于重大变动。</p>	否

项目组成	环评及批复内容 (二期工程)	实际建设内容	变动情况	变动原因	重大变动判别情况说明	是否属于重大变动
		排放标准》(GB 27632-2011)表 5 新建企业大气污染物排放限值, 经过 3 根 27m 高排气筒排放(7#、8#、9#)。				
	半钢炼胶车间炼胶烟气: 安装 1 套能力为 150000m ³ /h 的“布袋除尘+沸石转轮浓缩+蓄热燃烧+异味控制装置+27m 高排气筒”及 4 套能力为 55000m ³ /h 的“集气罩+初效过滤+等离子+光化学+异味控制装置+27m 排气筒”, 确保非甲烷总烃、甲苯、二甲苯等排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 新建企业标准要求, 臭气浓度、二硫化碳须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准限值要求。	半钢炼胶车间炼胶工序实际 2 条母炼、2 条终炼生产线, 分别命名为 1#、4#、5#、8#线, 炼胶过程主要包括加卸料、挤出压片、胶片冷却工序, 在本期实际建设过程中针对以上工艺废气分别收集治理, 具体建设内容如下: 1) 半钢炼胶加卸料废气: 安装 4 套能力为 90000m ³ /h 的“布袋除尘器+过滤+沸石转轮+RTO 装置”+27m 高排气筒, 其中 RTO 装置为 1~4#生产线共用 1 套, 5~8#共用 1 套; 2) 半钢炼胶挤出压片废气: 安装 4 套能力为 60000m ³ /h 的“过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”+27m 高排气筒;	在本期实际建设过程中, 将炼胶工序的加卸料、挤出压片、胶片冷却废气分别收集处理, 总共设置 12 套废气治理设施、12 根排气筒, 而环评批复了 5 套废气治理设施及, 不同工序的废气治理设施也不同。	根据生产设备实际运行情况, 对炼胶过程产生的废气进行分别收集处理。	本期实际建设中对半钢炼胶废气新增了 7 套治理设施, 但生产规模并未发生改变, 结合验收监测数据及排放量核算, 不会导致废气污染物排放量增加。根据 2020 年 12 月 13 日生态环境部发布的“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知中“环境保护措施 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”, 项目炼胶过程新增废气治理设施不会导致大气污染物排放量增加 10%及以上, 故不属于重大变动。	否

项目组成	环评及批复内容 (二期工程)	实际建设内容	变动情况	变动原因	重大变动判别情况说明	是否属于重大变动
		<p>3) 半钢胶片冷却废气: 安装 4 套能力为 60000m³/h 的“过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”+27m 高排气筒。</p> <p>根据验收监测数据可知, 废气中颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011) 表 5 新建企业大气污染物排放限值, 臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值, 经过 12 根 25m 高排气筒排放 (10#-21#)。</p>				
	半钢子午胎车间半件工序热胶烟气: 安装 4 套能力为“25000m ³ /h 的集气罩+初效过滤+等离子+光化学+异味控制装置及 25m 排气筒”, 确保非甲烷总烃、甲苯、二甲苯等排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》	钢子午胎车间半件工序建设 2 条复合生产线、1 条内衬生产线、1 条压延生产线, 热胶烟气主要包括钢丝帘布开练压延废气、内衬层挤出废气、胎面胎侧挤出复合废气, 在本期实际建设过程中针对以上工艺废气分别	在本期实际建设过程中, 根据不同工序将钢丝帘布开练压延废气、内衬层挤出废气、胎面胎侧挤出复合废气分别收集处理, 总共设置 3 套废气治理设施及排气筒, 而环评批复了 4 套废气治理设施及排气筒。	根据生产设备实际运行情况, 对半件工序热胶烟气进行分别收集处理。	本期实际建设中与环评相比减少了 1 套治理设施, 2 条复合生产线共用 1 套废气治理设施, 但生产规模并未发生改变, 结合验收监测数据, 不会导致废气污染物排放量增加。根据 2020 年 12 月 13 日生态环境部发布的“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知中“环境保护措施 8. 废气、废水污水污染防治措施变化, 导致第 6 条	否

项目组成	环评及批复内容 (二期工程)	实际建设内容	变动情况	变动原因	重大变动判别情况说明	是否属于重大变动
	<p>(GB27632-2011)表5新建企业标准要求,臭气浓度、二硫化碳须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准限值要求。</p>	<p>收集治理,其中2条复合生产线共用1套废气治理设施。具体建设内容如下:</p> <p>1) 钢丝帘布开练压延废气: 安装1套能力为80000m³/h的“过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”+25m高排气筒;</p> <p>2) 内衬层挤出废气: 安装1套能力为60000m³/h的“过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”+25m高排气筒;</p> <p>3) 胎面胎侧挤出复合废气: 安装1套能力为80000m³/h的“过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”+25m高排气筒;</p> <p>根据验收监测数据,废气中颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯排放浓度能够满足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,臭气浓度能够满足《恶臭</p>			<p>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”,项目废气治理设施的减少不会导致大气污染物排放量增加10%及以上,故不属于重大变动。</p>	

项目组成	环评及批复内容 (二期工程)	实际建设内容	变动情况	变动原因	重大变动判别情况说明	是否属于重大变动
		<p>《污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值,经过3根25m高排气筒排放(22#、23#、24#)。</p>				
	<p>半钢子午胎车间硫化工序烟气:安装6套处理能力为“80000m³/h的初效过滤+沸石转轮浓缩+蓄热燃烧+异味控制装置+25m高排气筒”,确保非甲烷总烃、甲苯、二甲苯等排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5新建企业标准要求,臭气浓度、二硫化碳须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准限值要求。</p>	<p>半钢子午胎车间硫化工序烟气:安装2套处理能力为12000m³/h的“过滤+活性炭吸附+RTO(2套设施共用1套)”+25m高排气筒。</p> <p>根据验收监测数据,颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯排放浓度能够满足《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,臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值,经过2根25m高排气筒排放(25#、26#)。</p>	<p>废气治理设施减少,本期设置6条硫化生产线,分别为A-F,每两条硫化线分布在硫化沟两侧,则共计有3条硫化沟,1沟和2沟共用一套废气治理设施,3沟单独一套废气治理设施,废气经处理后再汇入一套RTO装置处理。</p>	<p>根据实际生产情况,为了便于生产,合并废气治理设施。</p>	<p>本期设置6条硫化生产线,分别命名为A、B、C、D、E、F线,每两条硫化线分布在1条硫化沟两侧,共计有3条硫化沟,1沟和2沟共用一套废气治理设施,3沟单独一套废气治理设施,废气经处理后再汇入一套RTO装置处理。总体来看,废气治理设施类型吧变化,数量也减少,但根据相关资料,“活性炭吸附+RTO”的治理效率可达到98%,与原批复的“沸石转轮浓缩+蓄热燃烧”治理效率相差无几,结合验收监测数据,上述变化不会新增污染物种类及排放量。根据2020年12月13日生态环境部发布的“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知中“环境保护措施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”,项目废气治理设施的减少不会导致大气污染物排放量增加</p>	否

项目组成	环评及批复内容 (二期工程)	实际建设内容	变动情况	变动原因	重大变动判别情况说明	是否属于重大变动
					10%及以上, 故不属于重大变动。	
	锅炉房烟气: 购置安装 2 套 SNCR+SCR 烟气脱硝装置+静电除尘器+湿式石灰-石膏法脱硫装置, 1 座烟囱 (H=60m), 确保烟气中烟尘、二氧化硫、氮氧化物等排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 3 燃煤锅炉特别排放限值要求后, 经不低于 60 米高的烟囱排放。	锅炉烟气: 在现有已验收锅炉房内安装 1 台 35t/h 的燃气蒸汽锅炉, 依托现有的 27m 高烟囱。根据验收监测数据, 锅炉烟气中的烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 中燃气锅炉特别排放限值, 经过 1 根 27m 高烟囱排放 (27#)。	实际未建设燃煤锅炉, 建设 1 台 35t/h 的燃气锅炉, 燃气锅炉烟气直接经 27m 高烟囱排放。	根据目前的相关政策, 燃煤锅炉限制较多, 故本期未建设燃煤锅炉, 采用燃气锅炉替代燃煤锅炉。	将设计的 2 台 45t/h 燃煤锅炉 (一用一备) 改为 1 台 35t/h+1 台 20t/h 燃气锅炉用于生产, 其中 20t/h 锅炉为一期已验收, 35t/h 锅炉为本期验收, 可满足生产需求。根据计算, 燃气锅炉烟气中的污染物排放量减小 (计算过程详见本表后污染物排放量计算内容)。根据 2020 年 12 月 13 日生态环境部发布的“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单 (试行)》的通知”以及原吉林省环境保护厅发布的“关于加强建设项目重大变动环评管理的通知”, 项目供热工程的变化不会导致大气污染物排放量增加, 不属于重大变动。	否
	封闭式干灰库、储煤棚产生的含尘废气须集中收集, 再经布袋除尘器处理, 废气中颗粒物排放浓度满足《大气综合污染物排放标准》(GB16279-1996) 表 2 中标准要求, 分别经不低于 25 米高排气筒排放。	实际未建设储灰库、储煤棚。	实际未建设燃煤锅炉, 故不需要建设储灰库、储煤棚。	根据目前的政策, 燃煤锅炉限制较多, 故本期未建设燃煤锅炉, 采用燃气锅炉替代燃煤锅炉, 故不需建设储灰库、储煤棚。	根据 2020 年 12 月 13 日生态环境部发布的“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单 (试行)》的通知”以及原吉林省环境保护厅发布的“关于加强建设项目重大变动环评管理的通知”, 项目供热工程的变化不会导致大气污染物排放量增加, 不属于重大变动。	否
	/	食堂油烟: 本期建设生产区食堂一座, 共设置 6 个	本期新增生产区食堂, 设置了 2 套“油烟净化器+专用烟道”。	为方便员工就餐, 在生产区	本期验收新增劳动定员 1020 人, 一期已验收劳动定员 300 人, 合计 1320 人,	否

项目组成	环评及批复内容 (二期工程)	实际建设内容	变动情况	变动原因	重大变动判别情况说明	是否属于重大变动
		灶头，其中 4 个大灶头油烟废气经 1 套油烟净化器处理后通过专用烟道外排；2 个小灶头油烟废气经 1 套油烟净化器处理后通过专用烟道外排；共计 2 套“油烟净化器+专用烟道”；另外设置 1 个蒸箱，水蒸气经专用排气管道外排。根据验收监测数据，食堂油烟排放浓度能够满足 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》中的最高允许排放浓度。		新增 1 座食堂。	环评批复劳动定员为 1400 人，实际员工数量未超过环评批复数量，虽增加食堂灶头数量，但用餐人数未增加，故不会导致油烟排放量增加。根据 2020 年 12 月 13 日生态环境部发布的“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，项目食堂新增灶头不会导致油烟废气排放量增加，不属于重大变动。	
	/	污水站废气：在已验收的污水站新建恶臭气体治理设施及排气筒，恶臭气体经恶臭治理设施处理后由 15m 高排气筒排放。根据验收监测数据，污水站恶臭气体排放浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。	污水站新增 1 套“集气罩+活性炭吸附+15m 排气筒”装置，废气由原来已验收的无组织排放改为经治理后无组织排放。根据验收监测数据，氨、硫化氢、臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，经过 1 根 15m 高排气筒排放（28#）。	为更好地治理污水站恶臭气体，故新增废气治理设施及有组织排气筒。	根据 2020 年 12 月 13 日生态环境部发布的“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知中“环境保护措施 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，”项目污水站废气由无组织改为有组织排放，根据验收监测数据及排放量核算，不会导致污染物排放量增加，不属于重大变动。	否

项目组成	环评及批复内容 (二期工程)	实际建设内容	变动情况	变动原因	重大变动判别情况说明	是否属于重大变动
	<p>车间屋顶风机排放的废气须经异味控制装置有效处理，确保非甲烷总烃、甲苯、二甲苯等排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业标准要求，臭气浓度、二硫化碳须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值要求后，车间屋顶废气经不低于 15 米高排气筒排放。</p>	<p>实际无车间屋顶风机有组织排放口。根据验收监测数据，厂界非甲烷总烃、颗粒物、甲苯及二甲苯等浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 中标准要求，厂区内非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中特别排放限值要求，厂界二硫化碳和臭气浓度等满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中相应标准要求。</p>	<p>实际各生产车间厂房风机为由外向内吸气，经过内循环后经过各工序的有组织排气筒排放，故无车间屋顶风机排放口。</p>	<p>根据生产需要，各生产车间不向外排气。</p>	<p>根据 2020 年 12 月 13 日生态环境部发布的“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，实际无该部分废气，故不会导致污染物排放量增加，不属于重大变动。</p>	否
	<p>对生产车间、原料储存区、污水处理站各处理单元采用封闭式结构，涉 VOCs，物料环节采用密闭输送、装卸、储存、生产方式，加强厂区周围绿化，确保厂界非甲烷总烃、颗粒物、甲苯及二甲苯等浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 中标准要求，厂区内</p>	<p>对各生产车间、污水站采取了封闭措施，物料环节采用密闭输送、装卸、储存、生产方式，全厂绿化率较高，根据验收监测数据，厂界非甲烷总烃、颗粒物、甲苯及二甲苯等浓度能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 中标准要求，厂区内非甲烷</p>	无	/	/	/

项目组成	环评及批复内容 (二期工程)	实际建设内容	变动情况	变动原因	重大变动判别情况说明	是否属于重大变动
	非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中特别排放限值要求, 厂界硫化氢、氨、二硫化碳和臭气浓度等满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中相应标准要求。	总烃浓度能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中特别排放限值要求, 厂界硫化氢、氨、二硫化碳和臭气浓度等满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中相应标准要求。				
	软化水处理装置排污水和部分锅炉排污水回用于脱硫和脱硝装置补水, 剩余部分与脱硫废水一并回用于灰渣加湿用水, 低温循环水系统排污水回用于常温循环水系统补水。运营期车间设备清洗废水、初期雨水、生活污水和经隔油池预处理的餐饮废水经厂区污水处理站处理, 确保水质满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表 3 间接排放限值要求及长春西部污水处理厂商定标准后, 与循环冷却水排污水一并经污水管网排入长春	软化水处理装置排污水及锅炉排污水属于清洁下水, 全部用于厂区绿化; 生活污水(含食堂废水)进入隔油沉淀池处理后, 再去污水处理站深度处理; 车间保洁废水直接去污水处理站深度处理; 循环冷却排污水直接经厂区污水总排口, 通过城市污水管网汇入长春西部污水处理厂。根据验收监测数据, 各废水污染物浓度能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 3 新建企业水污染物间接排放限值。	无	/	/	/

项目组成	环评及批复内容 (二期工程)	实际建设内容	变动情况	变动原因	重大变动判别情况说明	是否属于重大变动
	西部污水处理厂处理，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后，排入新凯河。					
	对生产车间、原辅材料及成品库房、罐区、危险废物暂存间和污水处理站等地（侧）面进行硬化及防腐、防渗处理。对管线进行防渗、防腐、防漏处理。	对生产车间、原辅材料及成品库房、罐区、危险废物暂存间和污水处理站等地（侧）面进行硬化及防腐、防渗处理。对管线进行防渗、防腐、防漏处理。	无	/	/	/
	合理安排施工时间，优化厂区平面布置，优先选用低噪声设备，高噪声设备须采取有效的减振、隔声等降噪措施，确保运行期场（厂）界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准要求。	合理安排施工时间，优化厂区平面布置，优先选用低噪声设备，高噪声设备采取有效的减振、隔声等降噪措施，根据验收监测数据，厂界四周噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准要求。	无	/	/	/
	开炼和密炼等工序回收粉尘、废化学品包装物、废反渗透膜、废油桶、废弃化学品及包装袋、废活性炭、废机油、废油脚、回	一般固体废物：废钢丝纤维帘布、废钢丝、废橡胶颗粒、废橡胶、废轮胎收集后暂存在车间内的一般固废暂存场，定期交由	实际废反渗透膜为纯水制备工序产生，不属于危险废物，按一般固废处置；危险废物种类增加了废矿物油、、废布袋、废滤芯、污水站污泥等危险废物。	根据实际生产情况，增加了部分固体废物。	根据2020年12月13日生态环境部发布的“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，项目固固体废物均能够得到合理的处置，不会导致污染物排放量增加，故不属于重	否

项目组成	环评及批复内容 (二期工程)	实际建设内容	变动情况	变动原因	重大变动判别情况说明	是否属于重大变动
	收废油、实验室及在线检测废液、等属于危险废物，须委托有相应资质单位进行处理，危险废物在贮存、转移、运输过程中应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物转移联单管理办法》中相关要求。燃煤锅炉炉渣、除尘灰、脱硫石膏送水泥厂或建材厂综合利用，食堂废油须委托有资质单位进行处理，生活垃圾交由环卫部门处理。	回收单位回收利用；纯水制备产生的废砂、废活性炭、废反渗透膜由厂家回收；金属废料交由废品回收公司回收利用；厨余垃圾、隔油池废油及生活垃圾由环卫部门处理； 危险废物：废包装废弃物、废油脚、回收废油、废润滑油、废活性炭、废布袋、废滤芯、实验室及在线检测废液、废矿物油、除尘器回收粉尘、污水站污泥等危险废物在危废贮存库暂存后定期委托吉林省开创环保科技有限公司、吉林省鸿翔实业有限责任公司等有资质单位处置。			大变动。	
	在生产装置区、原辅料及成品仓库、罐区、危险废物暂存间等设置围堰（堤），设置足够容积的事故应急池，并设置污水及雨水切换设施，保障事故状态下污水得到有效处理。在可燃、有毒有害气	在生产装置区、原辅料及成品仓库、罐区、危险废物暂存间等均设置了围堰（堤），设置了容积为1200m³的事故池，1800m³的初期雨水池，能够保障事故状态下污水得到有效处理。在可燃、有毒	无	/	/	

项目组成	环评及批复内容 (二期工程)	实际建设内容	变动情况	变动原因	重大变动判别情况说明	是否属于重大变动
	体可能泄漏或聚集的危险单元设置检测及警报装置。制定完善的环境风险应急预案，采取切实可行的针对芳烃油、汽油、硫磺等潜在环境风险物质的防范措施，到生态环境主管部门及有关部门备案，并开展经常性演练。	有害气体可能泄漏或聚集的危险单元设置了检测及警报装置；已编制环境风险应急预案，并定期进行应急演练。				

燃气锅炉替代燃煤锅炉污染物变化情况计算过程：

(1) 35t/h 燃气锅炉烟气污染物排放情况计算

项目实际采用 1 台 20t/h+1 台 35t/h 燃气蒸汽锅炉替代原环评批复中的 2 台 45t/h（一用一备）燃煤蒸汽锅炉用于生产供汽。

锅炉烟气污染物实际排放量以实际监测数据进行核算，经与企业核实，验收监测时燃气锅炉的运行符合达到 60%左右，结合本次验收监测数据，锅炉烟气中各污染物折算排放浓度（取最大排放浓度）统计见下表，项目燃气锅炉每天运行 24h，每年工作 340 天，共计 8160h。

表 3.7-2 锅炉烟气排放浓度一览表

污染源	实测烟气量 (m ³ /h)	折算排放浓度 (mg/m ³)			排放速率 (kg/h)			折算排放量 (t/a)		
		烟尘	SO ₂	NO _x	烟尘	SO ₂	NO _x	烟尘	SO ₂	NO _x
燃气锅炉	19758	15.4	3	39	0.31	0.06	0.77	4.22	0.82	10.48

注：二氧化硫未检出，排放浓度按最不利情况计，取检出限 3mg/m³。

经上述计算，项目实际上 1 台 20t/h+1 台 35t/h 燃气蒸汽锅炉烟气各污染物排放量分别为烟尘：4.22t/a，SO₂：0.82t/a，NO_x：10.48t/a，燃气锅炉无氨和汞产生。

(2) 环评及批复中的锅炉烟气污染物排放情况

根据《吉林玲珑轮胎有限公司年产 1400 万条高性能子午线轮胎和 20 万条翻新轮胎项目环境影响报告书》，锅炉烟气污染物排放量分别为烟尘 4.439t/a、SO₂ 16.816t/a、NO_x23.364t/a、汞 4.251×10⁻⁴t/a、氨 0.1259t/a。

(3) 重大变动情况判定

经计算，实际锅炉烟气中污染物排放量与环评报告对比情况详见下表：

表 3.7-3 锅炉烟气污染物排放对比一览表

污染源		环评批复	实际	污染物变化情况
		2 台 45t/h 燃煤锅炉 (一用一备)	1 台 20t/h+1 台 35t/h 燃气锅炉	
排放量 (t/a)	烟尘	4.439	4.22	-0.219
	SO ₂	16.816	0.82	-15.996
	NO _x	23.364	10.48	-12.884
	汞	4.251×10 ⁻⁴	/	-4.251×10 ⁻⁴
	氨	0.1259	/	-0.1259

根据上表可知，以 2 台燃气锅炉替代 2 台燃煤锅炉不仅不会导致污染物增加，甚至减少污染物种类及排放量，故不属于重大变动。

综上分析，项目虽存在变动，但均不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

4.环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

项目废水主要有循环冷却水排污水、车间保洁污水、生活（含食堂）污水、锅炉排污水、软化水处理装置排污水，污染物主要有 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类、动植物油等。其中锅炉排污水及软化水处理装置排污水属于清洁下水，全部用于厂区绿化；生活污水（含食堂废水）进入隔油沉淀池处理后，再去污水处理站深度处理；车间保洁废水直接去污水处理站深度处理；循环冷却排污水直接经厂区污水总排口，通过城市污水管网汇入长春西部污水处理厂。废水满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 3 新建企业水污染物间接排放限值及废水基准排放水量限值要求进入长春西部污水处理厂处理，满足《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）一级（A）标准后，排入新凯河。

项目废水排放情况详见下表。

表 4-1 污水来源及环保设施一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律 (连续, 间断)	排放量 (m ³ /a)	治理设施	工艺与处理能力	设计指标	废水回用量	排放去向
生活污水 (含食堂)	职工生活、食堂	COD、BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、动植物油	间断	68680	隔油沉淀+ 污水站	调节池+气浮+曝气 生物滤池+膜池+清 水池	COD 40% BOD40% 氨氮 20% SS 60% 除油率 70%	0	进入长春西 部污水处理 厂
车间保洁 废水	地面清洗	COD、SS、石油类	间断	5712	污水站	调节池+气浮+曝气 生物滤池+膜池+清 水池		0	进入长春西 部污水处理 厂
常温循环 系统冷却 水排污水	循环冷却	COD、SS	间断	64398.8	/	/	/	0	进入长春西 部污水处理 厂
合计	-	-	-	138790.8	-	-	-	-	-

注：上述废水排放量为全厂全部建成后的废水排放量，本次验收废水量在其范围内。

厂区内设置 1 座污水处理站，处理能力为 500t/d，采用“调节池+气浮+曝气生物滤池+膜池+清水池”处理工艺，具体处理工艺流程详见下图。

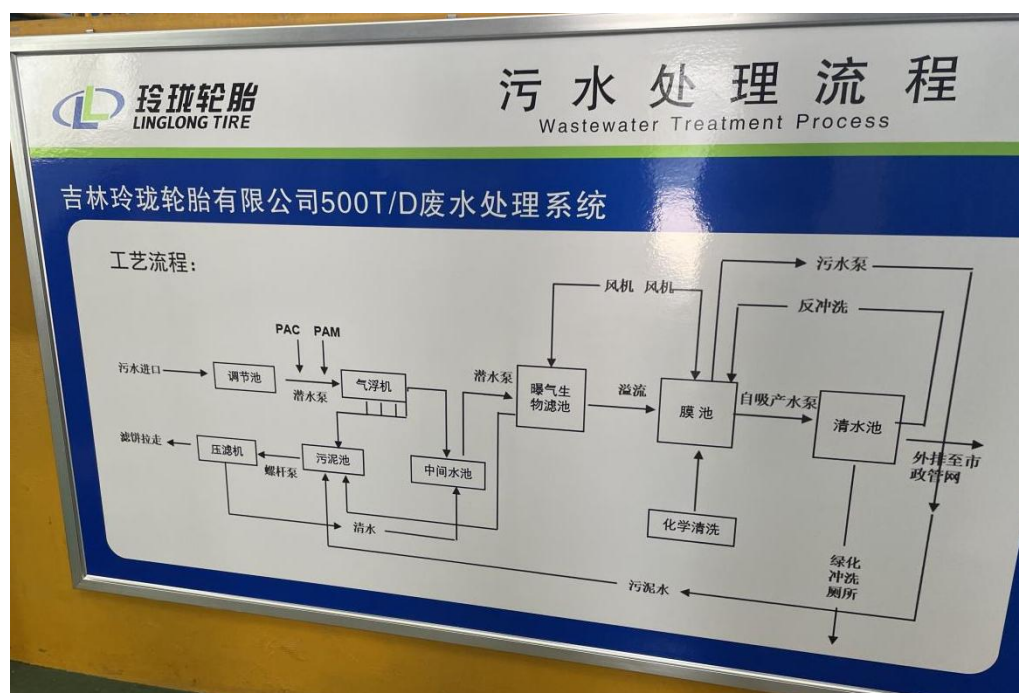


图 4-1 污水站处理工艺流程

4.1.2 废气

本期工程废气主要有全钢炼胶废气、全钢胶片冷却废气；半钢炭黑输送废气、半钢硫磺称量废气、半钢小料粉料称量废气、半钢炼胶加卸料废气、半钢炼胶挤出压片废气、半钢胶片冷却废气、半钢钢丝帘布开练压延废气、半钢内衬层挤出废气、半钢胎面胎侧挤出复合废气、半钢硫化废气、锅炉烟气、污水站废气、食堂油烟等。

废气排放情况详见下表。

表 4-2 废气排放情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施	工艺与规模	设计治理效率	排气筒编号	排气筒高度与内径尺寸	排放去向	治理设施监测点设置情况
全钢 3#炼胶废气	全钢密炼	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS ₂	有组织	滤筒除尘+活性炭吸附脱附催化燃烧	过滤、吸附、催化燃烧	颗粒物处理效率 99% ，NMHC、甲苯、二甲苯处理效率 90%，CS ₂ 处理效率 80%，臭气浓度处理效率 90%	1#	H=27m，D=1.2m	大气环境	已按照相关要求开孔
全钢 3#胶片冷却废气	全钢胶片冷却	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS ₂	有组织	过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧	过滤、吸附、催化燃烧	颗粒物处理效率 99% ，NMHC、甲苯、二甲苯处理效率 90%，CS ₂ 处理效率 80%，臭气浓度处理效率 90%	2#	H=27m，D=1.2m	大气环境	已按照相关要求开孔
全钢 4#炼胶废气	全钢密炼	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS ₂	有组织	滤筒除尘+活性炭吸附脱附催化燃烧	过滤、吸附、催化燃烧	颗粒物处理效率 99% ，NMHC、甲苯、二甲苯处理效率 90%，CS ₂ 处理效率 80%，臭气浓度处理效率 90%	3#	H=27m，D=1.2m	大气环境	已按照相关要求开孔
全钢 4#胶片冷却废气	全钢胶片冷却	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS ₂	有组织	过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧	过滤、吸附、催化燃烧	颗粒物处理效率 99% ，NMHC、甲苯、二甲苯处理效率 90%，CS ₂ 处理效率 80%，臭气浓度处理效率 90%	4#	H=27m，D=1.2m	大气环境	已按照相关要求开孔
全钢 9#炼胶废气	全钢密炼	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS ₂	有组织	滤筒除尘+活性炭吸附脱附催化燃烧	过滤、吸附、催化燃烧	颗粒物处理效率 99% ，NMHC、甲苯、二甲苯处理效率 90%，CS ₂ 处理效率 80%，臭气浓度处理效率 90%	5#	H=27m，D=1.2m	大气环境	已按照相关要求开孔
全钢 9#胶	全钢胶片	颗粒物、NMHC、	有组织	过滤+活性炭吸附	过滤、吸附、	颗粒物处理效率 99% ，	6#	H=27m，	大气	已按照相关

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施	工艺与规模	设计治理效率	排气筒编号	排气筒高度与内径尺寸	排放去向	治理设施监测点设置情况
片冷却废气	冷却	甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS ₂		脱附催化燃烧	催化燃烧	NMHC、甲苯、二甲苯处理效率 90%，CS ₂ 处理效率 80%，臭气浓度处理效率 90%		D=1.2m	环境	要求开孔
半钢炭黑输送废气	半钢炭黑输送	颗粒物	有组织	布袋除尘器+活性炭吸附	布袋除尘、吸附	颗粒物处理效率为 99%	7#	H=27m，D=1.2m	大气环境	已按照相关要求开孔
半钢硫磺称量废气	半钢硫磺称量	颗粒物	有组织	布袋除尘器+活性炭吸附	布袋除尘、吸附	颗粒物处理效率为 99%	8#	H=27m，D=1.2m	大气环境	已按照相关要求开孔
半钢小料粉料称量废气	半钢小料粉料称量	颗粒物	有组织	布袋除尘器+活性炭吸附	布袋除尘、吸附	颗粒物处理效率为 99%	9#	H=27m，D=1.2m	大气环境	已按照相关要求开孔
半钢 1#炼胶加卸料废气	半钢炼胶	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS ₂	有组织	布袋除尘器+过滤+沸石转轮+RTO	布袋除尘、过滤、浓缩、催化燃烧	颗粒物处理效率 99% ，NMHC、甲苯、二甲苯处理效率 90%，CS ₂ 处理效率 80%，臭气浓度处理效率 90%	10#	H=27m，D=1.2m	大气环境	已按照相关要求开孔
半钢 1#炼胶挤出压片废气	半钢炼胶挤出	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS ₂	有组织	过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧	过滤、吸附、催化燃烧	颗粒物处理效率 99% ，NMHC、甲苯、二甲苯处理效率 90%，CS ₂ 处理效率 80%，臭气浓度处理效率 90%	11#	H=27m，D=1.2m	大气环境	已按照相关要求开孔
半钢 1#胶片冷却废气	半钢胶片冷却	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS ₂	有组织	过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧	过滤、吸附、催化燃烧	颗粒物处理效率 99% ，NMHC、甲苯、二甲苯处理效率 90%，CS ₂ 处理效率 80%，臭气浓度处理效率 90%	12#	H=27m，D=1.2m	大气环境	已按照相关要求开孔

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施	工艺与规模	设计治理效率	排气筒编号	排气筒高度与内径尺寸	排放去向	治理设施监测点设置情况
半钢 4#炼胶加卸料废气	半钢炼胶	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS ₂	有组织	布袋除尘器+过滤+沸石转轮+RTO	布袋除尘、过滤、浓缩、催化燃烧	颗粒物处理效率 99% ，NMHC、甲苯、二甲苯处理效率 90%，CS ₂ 处理效率 80%，臭气浓度处理效率 90%	13#	H=27m，D=1.2m	大气环境	已按照相关要求开孔
半钢 4#炼胶挤出压片废气	半钢炼胶挤出	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS ₂	有组织	过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧	过滤、吸附、催化燃烧	颗粒物处理效率 99% ，NMHC、甲苯、二甲苯处理效率 90%，CS ₂ 处理效率 80%，臭气浓度处理效率 90%	14#	H=27m，D=1.2m	大气环境	已按照相关要求开孔
半钢 4#胶片冷却废气	半钢胶片冷却	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS ₂	有组织	过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧	过滤、吸附、催化燃烧	颗粒物处理效率 99% ，NMHC、甲苯、二甲苯处理效率 90%，CS ₂ 处理效率 80%，臭气浓度处理效率 90%	15#	H=27m，D=1.2m	大气环境	已按照相关要求开孔
半钢 5#炼胶加卸料废气	半钢炼胶	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS ₂	有组织	布袋除尘器+过滤+沸石转轮+RTO	布袋除尘、过滤、浓缩、催化燃烧	颗粒物处理效率 99% ，NMHC、甲苯、二甲苯处理效率 90%，CS ₂ 处理效率 80%，臭气浓度处理效率 90%	16#	H=27m，D=1.2m	大气环境	已按照相关要求开孔
半钢 5#炼胶挤出压片废气	半钢炼胶挤出	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS ₂	有组织	过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧	过滤、吸附、催化燃烧	颗粒物处理效率 99% ，NMHC、甲苯、二甲苯处理效率 90%，CS ₂ 处理效率 80%，臭气浓度处理效率 90%	17#	H=27m，D=1.2m	大气环境	已按照相关要求开孔
半钢 5#胶片冷却废气	半钢胶片冷却	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS ₂	有组织	过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧	过滤、吸附、催化燃烧	颗粒物处理效率 99% ，NMHC、甲苯、二甲苯处理效率 90%	18#	H=27m，D=1.2m	大气环境	已按照相关要求开孔

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施	工艺与规模	设计治理效率	排气筒编号	排气筒高度与内径尺寸	排放去向	治理设施监测点设置情况
气		臭气浓度、CS ₂				处理效率 90%，CS ₂ 处理效率 80%，臭气浓度处理效率 90%				
半钢 8#炼胶加卸料废气	半钢炼胶	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS ₂	有组织	布袋除尘器+过滤+沸石转轮+RTO	布袋除尘、过滤、浓缩、催化燃烧	颗粒物处理效率 99%，NMHC、甲苯、二甲苯处理效率 90%，CS ₂ 处理效率 80%，臭气浓度处理效率 90%	19#	H=27m，D=1.2m	大气环境	已按照相关要求开孔
半钢 8#炼胶挤出压片废气	半钢炼胶挤出	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS ₂	有组织	过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧	过滤、吸附、催化燃烧	颗粒物处理效率 99%，NMHC、甲苯、二甲苯处理效率 90%，CS ₂ 处理效率 80%，臭气浓度处理效率 90%	20#	H=27m，D=1.2m	大气环境	已按照相关要求开孔
半钢 8#胶片冷却废气	半钢胶片冷却	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS ₂	有组织	过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧	过滤、吸附、催化燃烧	颗粒物处理效率 99%，NMHC、甲苯、二甲苯处理效率 90%，CS ₂ 处理效率 80%，臭气浓度处理效率 90%	21#	H=27m，D=1.2m	大气环境	已按照相关要求开孔
半钢钢丝帘布开练压延废气	半钢钢丝帘布开练、压延	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS ₂	有组织	过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧	过滤、吸附、催化燃烧	颗粒物处理效率 99%，NMHC、甲苯、二甲苯处理效率 90%，CS ₂ 处理效率 80%，臭气浓度处理效率 90%	22#	H=25m，D=1.2m	大气环境	已按照相关要求开孔
半钢内衬层挤出废气	半钢内衬挤出	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS ₂	有组织	过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧	过滤、吸附、催化燃烧	颗粒物处理效率 99%，NMHC、甲苯、二甲苯处理效率 90%，CS ₂ 处理效率 80%，臭气浓度	23#	H=25m，D=1.2m	大气环境	已按照相关要求开孔

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施	工艺与规模	设计治理效率	排气筒编号	排气筒高度与内径尺寸	排放去向	治理设施监测点设置情况
						处理效率 90%				
半钢胎面胎侧挤出复合废气	半钢胎面胎侧挤出	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS ₂	有组织	过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧	过滤、吸附、催化燃烧	颗粒物处理效率 99% , NMHC、甲苯、二甲苯处理效率 90%, CS ₂ 处理效率 80%, 臭气浓度处理效率 90%	24#	H=25m, D=1.2m	大气环境	已按照相关要求开孔
半钢硫化废气 1#	半钢硫化	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS ₂	有组织	过滤+活性炭吸附+RTO（与另一硫化废气共用 1 套 RTO 装置）	过滤、吸附、催化燃烧	颗粒物处理效率 99% , NMHC、甲苯、二甲苯处理效率 90%, CS ₂ 处理效率 80%, 臭气浓度处理效率 90%	25#	H=25m, D=1.2m	大气环境	已按照相关要求开孔
半钢硫化废气 2#	半钢硫化	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS ₂	有组织	过滤+活性炭吸附+RTO（与另一硫化废气共用 1 套 RTO 装置）	过滤、吸附、催化燃烧	颗粒物处理效率 99% , NMHC、甲苯、二甲苯处理效率 90%, CS ₂ 处理效率 80%, 臭气浓度处理效率 90%	26#	H=25m, D=1.2m	大气环境	已按照相关要求开孔
锅炉烟气	燃气锅炉	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	有组织	低氮燃烧	低氮燃烧	NO _x 处理效率为 80%	27#	H=27m, D=1.8m	大气环境	已按照相关要求开孔
污水站废气	污水站	氨、硫化氢、臭气浓度	有组织	活性炭吸附装置	吸附	氨和硫化氢处理效率为 80%	28#	H=15m, D=0.4m	大气环境	已按照相关要求开孔
食堂油烟 1#	生产区食堂	油烟	有组织	油烟净化器	净化	油烟净化效率为 85%	29#	H=3.6m, D=0.5m	大气环境	已按照相关要求开孔
食堂油烟 2#	生产区食堂	油烟	有组织	油烟净化器	净化	油烟净化效率为 85%	30#	H=3.6m, D=0.5m	大气环境	已按照相关要求开孔

4.1.3 噪声

项目主要产生噪声设备有密炼机、压延机、裁断机、挤出机、风机、破碎机等，其噪声级大致在 75~105dB（A）之间。噪声类型主要是机械设备噪声和空气动力噪声，以中、低频为主。项目主要产生噪声设备有密炼机、压延机、裁断机、挤出机、风机、破碎机等生产设备，项目首选低噪声设备，其次在安装设备过程中，进行基础减振、安装隔振垫，设备加隔音罩，并加强设备日常维护，再经过密闭厂房及窗户、距离衰减及绿化以后排放。噪声源特征及治理措施具体见下表

表 4-3 项目主要噪声源及治理措施

噪声源设备名称	源强	台数	位置	运行方式	治理设施
上铺机	75	4	半钢炼胶车间	连续	减震、隔声等
密炼机	80	4		连续	减震、隔声等
挤出机	80	4		连续	减震、隔声等
挤出机	80	4	半钢子午胎车间	连续	减震、隔声等
开炼机	85	2		连续	减震、隔声等
压延机	85	2		连续	减震、隔声等
成型机	90	16	半钢子午胎车间-成型工序	连续	减震、隔声等
硫化机	95	108	半钢子午胎车间-硫化工序	连续	减震、隔声等
割毛机	85	5		连续	减震、隔声等
负压风机	105	28		连续	减震、隔声等

4.1.4 固（液）体废物

项目产生的固体废物主要有生产工艺废物（如废橡胶颗粒、废钢丝纤维帘布、废轮胎等）、公共设施污染物（如废砂、废活性炭、废反渗透膜等）、生活垃圾及厨余垃圾等。

项目各类固体废物产生及处理利用情况详见下表。

表 4-4 项目固体废物汇总情况表

名称	来源	性质	产生量 (t/a)	处理处置量 (t/a)	处理处置方式	暂存场所
废钢丝纤维帘布	半钢钢丝纤维帘布裁切	一般工业固废	110	110	交由回收单位回收利用	车间生产固废暂存场
废钢丝	半钢胎圈制造	一般工业固废	19	19	交由回收单位回收利用	车间生产固废暂存场
废橡胶颗粒	半钢硫化干冰模具清洗	一般工业固废	18.723	18.723	交由回收单位回收利用	车间生产固废暂存场
废橡胶	半钢检测割毛	一般工业固废	122.5	122.5	交由回收单位	车间生产固废

名称	来源	性质	产生量 (t/a)	处理处置量 (t/a)	处理处置方式	暂存场所
					回收利用	暂存场
废轮胎	半钢检测	一般工业固废	110	110	交由回收单位回收利用	车间生产固废暂存场
废砂、废活性炭	纯水制备	一般工业固废	280	280	由厂家回收	车间生产固废暂存场
废反渗透膜	纯水制备	一般工业固废	28	28	由厂家回收	车间生产固废暂存场
金属废料	机械加工	一般工业固废	45	45	交由废品回收公司回收利用	交由回收单位回收利用
厨余垃圾及隔油池废油	餐厅	生活垃圾	200	200	环卫部门清收	专用收集桶
生活垃圾	员工		462	462	环卫部门清收	垃圾桶
包装废弃物	小料称重	危险废物 HW49 (900-041-49)	72.00	72.00	交有资质单位处理	密闭塑料箱，危废贮存库
废油脚	炼胶油输送	危险废物 HW08 (291-001-08)	1.384	1.384	交有资质单位处理	密闭加仑油桶，危废贮存库
回收废油	污水处理站	危险废物 HW08 (900-210-08)	120	120	委托吉林省开创阳光环保科技有限公司处理	密闭加仑油桶，危废贮存库
废润滑油	设备及车辆维修	危险废物 HW08 (900-214-08)	60	60	委托吉林省开创阳光环保科技有限公司处理	密闭加仑油桶，危废贮存库
废活性炭	废气治理	危险废物 HW49 (900-039-49)	5	5	委托吉林省开创阳光环保科技有限公司处理	危废贮存库
废布袋、废滤芯	布袋除尘器	危险废物 HW49 (900-041-49)	6	6	委托吉林省开创阳光环保科技有限公司处理	危废贮存库
实验室、在线检测废液	实验室、在线检测设备	危险废物 HW49 (900-047-49)	0.5	0.5	委托吉林省开创阳光环保科技有限公司处理	危废贮存库
废矿物油	设备及车辆维修	危险废物 HW08 (900-249-08)	1.0	1.0	委托吉林省开创阳光环保科技有限公司处理	密闭加仑油桶，危废贮存库
除尘器回收粉尘	除尘器	危险废物 HW13 (265-103-13)	213	213	委托吉林省鸿翔实业有限责任公司处理	危废贮存库
污泥	污水处理站	危险废物 HW49	130	130	委托吉林省开	危废贮存库

名称	来源	性质	产生量 (t/a)	处理处置量 (t/a)	处理处置方式	暂存场所
		(900-046-49)			创阳光环保科技有限公司处理	

(1) 一般固体废物储存设施建设情况

项目一般工业固体废物不能回收但可综合利用的临时堆放在生产车间内,定期交由专业回收公司回收;不能回收和利用的部分则暂时存放于一期已建成并通过环保验收的 492.96 m²的废品库内,定期外运处置;生活垃圾经垃圾桶收集后由环卫部门统一清收。

(2) 危险废物储存设施建设情况

项目危险废物首先收集于符合相应要求的容器内,暂时存放于一期已建成并通过环保验收的 492.96 m²的危废库内,定期交由具有《危险废物经营许可证》的单位处理。

现有厂区内的危废库已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2023)等标准中的相关要求进行建设,具体建设情况如下介绍,危废库现状照片详见附图 8:

①危废库内具有符合《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及其修改单中要求的专用标志;

②不相容的危险废物采用分开存放,并设有隔断;

③危险废物贮存容器有明显的标志,具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性;

④贮存区建有堵截泄漏的裙角,地面与裙角用防渗材料建造;基础防渗层为 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s);

⑤存放容器设有防漏裙脚或储漏盘;

⑥危废库内建有安全照明和观察窗口,并设有应急防护设施以及隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施以及消防设施;

⑦墙面、棚面防吸附,用于存放装载液体、半固体危险废物容器的地方,有耐腐蚀的硬化地面,且表面无裂隙;

⑧建立了危险废物贮存台账制度,设置危险废物出入库交接记录。

⑨已与相关有资质单位签订了危险废物处置协议,详见附件附件 5 及附件 6。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

(1) 生产装置区风险防范措施

①在建构筑物的单体设计中，严格按照要求的耐火等级、防爆等级，在结构形式上，材料选用上满足防火、防爆要求。各装置均设置应急事故照明和消防设备等。

②电气和仪表专业设计按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》执行，设计中还将能产生电火花的设备放在远离现场的配电室内，并采用密闭电器。对于辅料仓库，按爆炸危险场所类别、等级、范围选择电气设备，设计良好接地系统，保证电机和电缆不出现危险的接触电压，对于仪表灯具、按钮、保护装置全部选用密闭型。

③电气设计中防雷、防静电按防雷防静电规范要求，对使用易燃易爆介质的工艺设备及管道均作防静电接地处理。对于高大建构筑物均采用避雷针和避雷带相结合的避雷方式，并设置防感应雷装置。同时设有良好的接地系统，并连成接地网。特别是油品罐区有完善的避雷装置。

④自控设计中对重要参数设置了越限报警系统，调节系统在紧急状态下均可手动操作，对处于爆炸区域的操作室设正压通风。

⑤生产现场设置事故照明、安全疏散指示标志；转动设备外露转动部分设防护罩。

⑥对高温或低温设备的管线进行保温，并合理配置蒸汽和冷凝液的管道接头，以防物料喷出而造成烫伤或冻伤。

⑦物料按照化学品管理条件的相关要求进行存放，避免泄漏后造成环境污染。贮存场所为及周边均为硬化地面，油罐区均应设置防护围堰，围堰高度应高出地平 30cm 以上，并在四周设废水收集沟。厂内设置废水事故池 1200m³，收集沟与污水站事故水池相连。确保发生事故时，泄露的化学品及灭火时产生的废水可完全被收集处理，不会通过渗透和地表径流污染地下水和地表水。

(2) 危险化学品贮存安全防范措施

厂区内化学品原辅材料放置在相应的仓库内，在贮存和使用危险化学品的过程中，按照以下要求进行管理：

①贮存仓库必须配备有专业知识的技术人员，库房及场所应设专人管理，管理人员必须配备可靠的个人安全防护用品。

②原料入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏，稳定剂短缺等，应及时处理。

③装卸和使用危险化学品时，操作人员应根据危险性，穿戴相应的防护用品。

④化学危险物品撒落在地面、车板上时，应及时扫除，对易燃易爆物品应用松软物经水浸湿后扫除。使用危险化学品过程中，泄漏或渗漏的包装容器应迅速移至安全区。

⑤危险化学品的使用、储存严格遵守《危险化学品安全管理条例》、《常用危险化学品储存通则》等相关法律、法规的规定。

⑥危险化学品贮存安全防范措施：加强化学品的管理，建立健全相关的化学品管理制度；定期进行防火安全检查，发现情况应立即采取措施治理；配备必要的消防用品和安全标识；定期检查管道阀门、接头等连接处是否密封完好，使管道阀门、接头泄漏时能够得到安全处理；配置沙土箱和适当的空容器、工具，以便发生泄漏时收集溢出物料。

⑦厂区总排口设置截断阀门，发生泄漏时关闭以截断污染物外排途径，杜绝发生泄漏事故时污染物直接排入水体。

（3）事故排放引起的水污染应急及减缓措施

厂区建设有效容积为 1200m³ 的事故应急池（一期建成已验收），发生较大事故，无法利用装置围堤控制物料和污染消防水时，将事故污染水排入事故应急池。事故应急池应当采取防渗、防腐、防冻、防洪、抗浮、抗震等措施；事故应急池应当配备抽水设施，将事故应急池内的污水输送至污水处理系统，防止污染物进入地表水体。

（4）初期雨水收集系统

厂区内设置了 1 座容积为 1800m³ 的初期雨水池（位于项目区北侧），设置了手动雨污切换装置，控制初期雨水收集系统。在刚下雨时，手动开启污水管线阀门，把初期雨水切换到雨水收集池内，同时手动关闭雨水管线阀门，一段时间（一般 10~15min）后手动开启雨水阀同时手动关闭污水阀，使后期清净水切换到雨水管线内排放。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

各排污口均按照《排污口规范化整治技术要求》进行建设。各生产废气排气筒排口均设置采样口，采样口的设置符合《污染源监测技术规范》要求，出口点位均设置在垂直管段，并且避开弯头等部位，基本符合距离弯头、变径等部件上游 4 倍直径，下游 2

倍直径。

根据相关技术规范，项目无需设置在线监测设施，但企业为了方便管理，在部分废气排气筒出口设置了 VOCs 在线监测系统，在污水站设置了流量、COD、NH₃-N 在线监测系统，并在厂区四周各设置 1 处无组织 VOCs 在线监测系统。监测系统照片详见附件 11。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保投资

二期投资约为 132262.93 万元，其中环保投资额 11404.9973 万元，占工程总投资的 4.1%。环保投资情况详见下表 4-5。

表 4-5 环保投资一览表

名称	污染源			环保治理设施	环保投资 (万元)	备注
	生产车间	工段				
废气	全钢子午胎炼胶车间	母炼	母炼炼胶	1 套能力 80000m³/h 的“滤筒除尘+活性炭吸附+催化燃烧”+27m 高排气筒	103.1046	
			冷却	1 套能力 60000m³/h 的“过滤+活性炭吸附+催化燃烧”+27m 高排气筒	52.7341	
		终炼	终炼炼胶	2 套能力 80000m³/h 的“滤筒除尘+活性炭吸附+催化燃烧”+27m 高排气筒	206.2092	
			冷却	2 套能力 60000m³/h 的“过滤+活性炭吸附+催化燃烧”+27m 高排气筒	105.4682	
	半钢子午胎炼胶车间	炭黑输送		1 套能力 6000m³/h 的“集气罩+布袋除尘+活性炭吸附”+27m 高排气筒	8.9429	
		小料输送		1 套能力 15000m³/h 的“集气罩+布袋除尘”+27m 高排气筒	18.292	
		小料（硫磺）输送		1 套能力 10000m³/h 的“集气罩+布袋除尘”+27m 高排气筒	9.1363	
		母炼	母炼加卸料	2 套能力为 90000m³/h 的“布袋除尘器+过滤+沸石转轮+RTO 装置”+27m 高排气筒，其中 RTO 装置为 1~4#生产线共用 1 套，5~8#生产线共用 1 套；	798.4	
			母炼挤出	2 套能力为 60000m³/h 的“过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”+27m 高排气筒	320	
			冷却	2 套能力为 60000m³/h 的“过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”+27m 高排气筒	317.3	
		终炼	终炼加卸料	2 套能力为 90000m³/h 的“布袋除尘器+过滤+沸石转轮+RTO 装置”+27m 高排气筒，其中 RTO 装置为 1~4#生产线共用 1 套，5~8#生产线共用 1 套；	691	
			终炼挤出	2 套能力为 60000m³/h 的“过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”+27m 高排气筒	316.75	
			冷却	2 套能力为 60000m³/h 的“过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”+27m 高排气筒	317.3	
	半钢子午胎车间	钢丝帘布开练、压延		1 套能力为 80000m³/h 的“过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”+25m 高排气筒	166	
		内衬挤出		1 套能力为 60000m³/h 的“过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”+25m 高排气筒	156.8	
		胎面胎侧挤出复合线		1 套能力为 80000m³/h 的“过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”+25m 高排气筒	163.5	

名称	污染源		环保治理设施	环保投资 (万元)	备注
	生产车间	工段			
	半钢子午胎硫化车间	硫化	2套处理能力为12000m³/h的“过滤+活性炭吸附+RTO（每2套硫化线共用1套）”+25m高排气筒	460	
	供热锅炉	35t/h 燃气锅炉	27m 高排气筒	291.45	
	污水处理站		集气罩+活性炭吸附+15m 高排气筒	13.11	
	车间无组织排放废气		车间通风	109	
	在线监控		厂区四周设置无组织排放VOCS在线检测仪，共4台	0	一期已验
废水	食堂废水预处理		隔油池	0	一期已验
	污水处理站		污水处理站处理工艺为：“调节池+气浮+曝气生物滤池+膜池+清水池”； 污水处理站规模为：500m³/d	0	一期已验
	雨污分流		全厂雨污分流、清污分流及1座有效容积1800m³的初期雨水收集池	0	一期已验
	在线监控		废水设置在线监控，监控因子：流量、COD、氨氮	0	一期已验
固废	一般工业固废		临时储存，回用于生产或外售回收单位	0	一期已验
	危险废物		建设一座492.96 m²危险废物暂存库，危险废物暂存后委托有资质单位处理	0	一期已验
	生活垃圾		垃圾桶储存，交由环卫部门统一清运	0	一期已验
噪声	减振、消音、隔声			500	
防渗	1.5m 厚渗透系数1.0×10 ⁻⁷ cm/s的黏土层			200	
风险	事故应急		风险事故池有效容积1200m³，建立全厂风险应急体系	0	一期已验
绿化	绿化面积123308 m²，绿化率19.05%			0	一期已验
合计				5324.4937	

4.3.2 验收“三同时”

项目“三同时”验收情况详见下表。

表 4-6 项目污染防治措施“三同时”验收清单一览表

名称	污染源		环保治理设施	污染因子	执行标准		
	生产车间	工段					
废气	全钢子午胎炼胶车间	母炼	母炼炼胶	1 套能力 80000m³/h 的“滤筒除尘+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”+27m 高排气筒	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS₂	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5：颗粒物 12mg/m³，甲苯+二甲苯 15mg/m³，非甲烷总烃 10mg/m³；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2：臭气浓度 6000，CS₂ 4.2kg/h	
			冷却	1 套能力 60000m³/h 的“过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”+27m 高排气筒	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS₂		
		终炼	终炼炼胶	2 套能力 80000m³/h 的“滤筒除尘+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”+27m 高排气筒	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS₂		
			冷却	2 套能力 60000m³/h 的“过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”+27m 高排气筒	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS₂		
	半钢子午胎炼胶车间	炭黑输送		1 套能力 6000m³/h 的“集气罩+布袋除尘+活性炭吸附”+27m 高排气筒	颗粒物		
		小料输送		1 套能力 15000m³/h 的“集气罩+布袋除尘”+27m 高排气筒	颗粒物		
		小料（硫磺）输送		1 套能力 10000m³/h 的“集气罩+布袋除尘”+27m 高排气筒	颗粒物		
		母炼	母炼加卸料	2 套能力为 90000m³/h 的“布袋除尘器+过滤+沸石转轮+RTO 装置”+27m 高排气筒,其中 RTO 装置为 1~4# 生产线共用 1 套，5~8# 生产线共用 1 套；	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS₂		
			母炼挤出	2 套能力为 60000m³/h 的“过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”+27m 高排气筒	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS₂		
			冷却	2 套能力为 60000m³/h 的“过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”+27m 高排气筒	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS₂		
		终炼	终炼加卸料	2 套能力为 60000m³/h 的“布袋除尘器+过滤+沸石转轮+RTO 装置”+27m 高排气筒,其中 RTO 装置为 1~4# 生产线共用 1 套，5~8# 生产线共用 1 套；	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS₂		

		终练挤出	2 套能力为 60000m ³ /h 的“过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”+27m 高排气筒	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS ₂	
		冷却	2 套能力为 60000m ³ /h 的“过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”+27m 高排气筒	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS ₂	
	半钢子午胎车间	钢丝帘布开练、压延	1 套能力为 80000m ³ /h 的“过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”+25m 高排气筒	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS ₂	
		内衬挤出	1 套能力为 60000m ³ /h 的“过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”+25m 高排气筒	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS ₂	
		胎面胎侧挤出复合线	1 套能力为 80000m ³ /h 的“过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”+25m 高排气筒	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS ₂	
	半钢子午胎硫化车间	硫化	2 套处理能力为 12000m ³ /h 的“过滤+活性炭吸附+RTO（2 套设设施共用 1 套）”+25m 高排气筒	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS ₂	
	供热锅炉	燃气锅炉	27m 高排气筒	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3：颗粒物 20mg/m ³ ，SO ₂ 50mg/m ³ ，NO _x 150mg/m ³ ，烟气黑度 ≤1 级
	污水处理站		集气罩+活性炭吸附+15m 高排气筒	氨、硫化氢、臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2：氨 4.9kg/h，硫化氢 0.33kg/h，臭气浓度 6000，CS ₂ 4.2kg/h
	车间无组织排放废气		车间通风	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度、CS ₂	GB127632-2011 《橡胶制品工业污染物排放标准》中表 6：颗粒物 1.0mg/m ³ ，甲苯 2.4mg/m ³ ，二甲苯 1.2mg/m ³ ，非甲烷总烃 4.0mg/m ³ ；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1：氨 1.5mg/m ³ ，硫化氢 0.06mg/m ³ ，臭气浓度 20，CS ₂ 3.0kg/h
	在线监控		厂区四周设置无组织排放 VOCs 在线检测仪，共 4 台	/	/
废水	食堂废水预处理		隔油池	总排放口：pH、COD、氨	GB27632-2011 表 3 新建企业水污染物

	污水处理站	污水处理站处理工艺为：“调节池+气浮+曝气生物滤池+膜池+清水池”； 污水处理站规模为：500m ³ /d	氮、总磷、总氮、悬浮物、BOD ₅ 、石油类、动植物油； 雨水排放口监测：pH、COD、氨氮、SS	间接排放限值和纳管标准
	雨污分流	全厂雨污分流、清污分流及 1 座有效容积 1800m ³ 的初期雨水收集池		
	在线监控	废水设置在线监控，监控因子：流量、COD、氨氮		
固废	一般工业固废	临时储存，回用于生产或外售回收单位	/	/
	危险废物	建设一座 492.96 m ² 危险废物暂存库，危险废物暂存后委托有资质单位处理	/	/
	生活垃圾	垃圾桶储存，交由环卫部门统一清运	/	/
噪声	噪声	减振、消音、隔音	等效 A 声级	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类功能区：昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)
防渗	地下水防渗	1.5m 厚渗透系数 1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的黏土层	/	/
风险	风险事故	风险事故池有效容积 1200m ³ ，建立全厂风险应急体系	/	/
绿化	绿化	绿化面积 123308 m ² ，绿化率 19.05%	/	/

5.环境影响报告书主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

项目环境影响报告书上的废水、废气、噪声、固废污染治理措施的主要结论详见下表。

表 5-1 环境影响报告书主要结论与建议

项目	污染源		污染物	环保治理设施	执行标准
	生产车间	工段			
废气	全钢子午胎炼胶车间	母炼机	母炼挤出	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、CS ₂ 、臭气浓度	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5：颗粒物 12mg/m ³ ，甲苯+二甲苯 15mg/m ³ ，非甲烷总烃 10mg/m ³ ；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2：臭气浓度 6000，CS ₂ 4.2kg/h
			冷却	NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度	
		终炼机	终炼挤出	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、CS ₂ 、臭气浓度	
			冷却	NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度	
	半钢子午胎炼胶车间	炭黑输送		颗粒物	
		小料输送		颗粒物	
		母炼机	母炼挤出	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、CS ₂ 、臭气浓度	
			冷却	NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度	
		终炼机	终炼挤出	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、CS ₂ 、臭气浓度	
			冷却	NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度	
		帘布开炼		NMHC、甲苯、二甲苯、CS ₂ 、臭气浓度	

项目	污染源		污染物	环保治理设施	执行标准
	生产车间	工段			
钢子午胎车间				排气筒	
		内衬开练	NMHC、甲苯、二甲苯、CS ₂ 、臭气浓度	2套能力 25000m ³ /h 的初效过滤+等离子+光化学+异味控制装置+25m 高排气筒	
		压延	NMHC、甲苯、二甲苯、CS ₂ 、臭气浓度	2套能力 25000m ³ /h 的初效过滤+等离子+光化学+异味控制装置+25m 高排气筒	
		挤出	NMHC、甲苯、二甲苯、CS ₂ 、臭气浓度	2套能力 25000m ³ /h 的初效过滤+等离子+光化学+异味控制装置+25m 高排气筒	
		硫化	NMHC、甲苯、二甲苯、CS ₂ 、臭气浓度	6套能力 80000m ³ /h 的初效过滤+沸石转轮浓缩+蓄热燃烧+异味控制装置+25m 高排气筒	
供热锅炉		原煤破碎	颗粒物	1套能力 10000m ³ /h 的布袋除尘器+25m 高排气筒	颗粒物：120 mg/m ³
		燃煤锅炉	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、烟气黑度	2套 SNCR+SCR 脱销系统+2 台静电除尘器+2 台石灰石-石膏法脱硫系统+1 座 60m 高烟囱+1 套烟气在线监测仪	烟尘：10mg/m ³ 、SO ₂ ：35mg/m ³ 、NOx：50 mg/m ³
		除尘灰输送	颗粒物	1套能力 2000m ³ /h 的布袋除尘器+25m 高排气筒	颗粒物：120 mg/m ³
		燃气锅炉	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	25m 高烟囱	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3：颗粒物 20mg/m ³ ，SO ₂ 50mg/m ³ ，NOx150mg/m ³ ，烟气黑度≤1 级
	全钢半件车间屋顶风机	NMHC、甲苯、二甲苯、CS ₂ 、臭气浓度	5套能力 60000m ³ /h 的异味控制装置+15m 高排气筒	同子午胎系统标准	
	半钢半件车间屋顶风机	NMHC、甲苯、二甲苯、CS ₂ 、臭气浓度	5套能力 60000m ³ /h 的异味控制装置+15m 高排气筒		
废水	生活污水（含食堂废水）	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	经隔油池预处理后，排入自建污水处理站处理 后经厂区总排放口	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 3 新建企业水污染物间接排放限值要求	
	车间、设备保洁废水	COD、SS、石油类	汇入自建污水处理站处理后再排至厂区污水总排口		

项目	污染源		污染物	环保治理设施	执行标准
	生产车间	工段			
	循环冷却水系统排污水		COD、SS	直接排至厂区污水总排口	
固废	一般工业固废		废钢丝纤维帘布、废钢丝、废橡胶颗粒、废橡胶、废轮胎、废钢丝纤维帘布、废砂、废活性炭、污泥、金属废料	临时储存，回用于生产或外售回收单位	不产生二次污染
	危险废物		包装废弃物、废油脚、废反渗透膜、回收废油、废润滑油	建设一座 450 m ² 危险废物暂存库，危险废物经暂存后委托有资质单位处理	
	生活垃圾、厨余垃圾及隔油池废油			交由环卫部门统一清运	
噪声	设备噪声		减振、消音、隔声		GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类功能区

5.2 审批部门审批决定

吉林省生态环境厅文件

吉环审字[2021]22 号

吉林省生态环境厅关于吉林玲珑轮胎有限公司年产 1400 万条高性能子午线轮胎和 20 万条翻新轮胎项目环境影响报告书的批复

吉林玲珑轮胎有限公司：

你单位《关于吉林玲珑轮胎有限公司年产 1400 万条高性能子午线轮胎和 20 万条翻新轮胎项目环境影响报告书的报批申请》和委托长春众创环境科技咨询有限公司编制的环境影响报告书（报批版）收悉。经研究，现批复如下：一、该项目为新建项目，建设地址位于长春汽车经济技术开发区腾飞大路东侧、前程路南侧、丰越大路西侧区域。项目主要建设内容为新建炼胶车间、全钢子午线轮胎生产车间、半钢子午线轮胎生产车间、翻新轮胎车间（包括全钢及半钢子午线轮胎母炼工序、终炼工序、半部件制备工序、成型组装工序、硫化工序、翻新胎生产线等设施），配套建设 1 台 20 吨/小时燃气锅炉、2 台 45 吨/小时燃煤锅炉、1 座 500 立方米/天污水处理站、机修车间等，以及其他辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程。项目建成后，年可实现 1200 万条半钢子午线轮胎、200 万条全钢子午线轮胎和 20 万条翻新轮胎的生产能力，其中一期产能为年产 120 万条全钢子午线轮胎、二期产能为年产 80 万条全钢子午线轮胎和年产 600 万条半钢子午线轮胎、三期产能为年产 600 万条半钢子午线轮胎和年产 20 万条翻新轮胎。

该项目符合国家产业政策，符合编制中的《长春汽车经济技术开发区控制性详细规划（2020-2035 年）》相关要求，长春汽开区管委会做了规划符合性的说明，在全面落实环境影响报告书提出的各项污染防治、生态保护和环境风险防范措施后，项目建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，从环境保护角度分析，我厅原则同意环境影响报告书所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施。

二、项目施工期和运行期应重点做好以下环保工作

（一）严格落实施工期污染防治措施。施工期合理安排施工时间，禁止在大风天气进行产生扬尘的施工。在施工场地周围设置硬质全围挡，修建水喷淋装置和防渗的车辆轮胎冲洗池，建筑材料采用全封闭式车辆运输，原辅材料集中堆放并遮盖。对施工场地及施工道路进行硬化和洒水降尘，减轻扬尘污染。施工机械须选用尾气达标设备，并采

用高标号燃油，减轻尾气影响。施工期废水经沉淀处理后全部回用，不得外排。

（二）严格落实大气污染防治措施。运行期全钢及半钢子午线轮胎炼胶车间炼胶配料（炭黑输送、小料粉料称重）、母炼、终炼、挤出压片、胶片冷却工序产生的废气须集中收集，炼胶配料废气经布袋除尘器处理，母炼、终炼、挤出压片工序废气经布袋除尘器、沸石转轮浓缩、蓄热燃烧、异味控制系统等装置处理，胶片冷却工序废气经初效过滤、低温等离子体、光氧化、异味控制系统等装置处理，确保颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯等排放浓度满足《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标准要求，臭气浓度及二硫化碳则能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值要求后，分别经不低于 27 米高的排气筒排放。

运行期全钢及半钢子午线轮胎生产车间开炼、内衬挤出、胎面和胎侧挤出、压延产生的废气须集中收集，经初效过滤、低温等离子体、光氧化、异味控制系统等装置处理；全钢及半钢子午线轮胎硫化工序产生的废气须集中收集，经初效过滤、沸石转轮浓缩、蓄热燃烧、异味控制系统等装置处理；车间屋顶风机排放的废气须经异味控制装置有效处理，确保非甲烷总烃、甲苯、二甲苯等排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》

（GB27632-2011）表 5 新建企业标准要求，臭气浓度、二硫化碳须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值要求后，车间屋顶废气经不低于 15 米高排气筒排放，其他废气分别经不低于 25 米高的排气筒排放。

运行期翻新轮胎生产线胎体打磨、喷胶、胶浆制备、中垫胶挤出、硫化等工序废气须集中收集，胎体打磨工序废气经布袋除尘器处理；喷胶工序废气经初效过滤、沸石转轮浓缩、蓄热燃烧、异味控制系统等装置进行处理；胶浆制备、硫化工序废气经初效过滤、低温等离子体、光氧化、异味控制系统装置进行处理；中垫胶挤出工序废气经异味控制系统装置进行处理，确保颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯等排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业标准要求，臭气浓度、二硫化碳须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值要求后，分别经不低于 27 米高的排气筒排放。

运行期燃煤锅炉烟气经脱硫、脱硝、除尘设施进行有效处理，燃气锅炉采用低氮燃烧技术等控制烟气污染物，确保烟气中烟尘、二氧化硫、氮氧化物等排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 特别排放限值要求后，分别经不低

于 60 米、25 米高的烟囱排放。食堂油烟须经油烟净化装置处理后排放，其排放浓度应满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度限值要求后，通过专用烟道排放。封闭式干灰库、储煤棚产生的含尘废气须集中收集，再经布袋除尘器处理，废气中颗粒物排放浓度满足《大气综合污染物排放标准》（GB16279-1996）表 2 中标准要求，分别经不低于 25 米高排气筒排放。

严格落实 VOCs 污染防治要求，对生产车间、原料储存区、污水处理站各处理单元采用封闭式结构，涉 VOCs 物料环节采用密闭输送、装卸、储存、生产方式，加强厂区周围绿化，确保厂界非甲烷总烃、颗粒物、甲苯及二甲苯等浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 中标准要求，厂区内非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中特别排放限值要求，厂界硫化氢、氨、二硫化碳和臭气浓度等满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中相应标准要求。

（三）严格落实水环境保护措施。软化水处理装置排污水和部分锅炉排污水回用于脱硫和脱硝装置补水，剩余部分与脱硫废水一并回用于灰渣加湿用水，低温循环水系统排污水回用于常温循环水系统补水。运营期车间设备清洗废水、初期雨水、生活污水和经隔油池预处理的餐饮废水经厂区污水处理站处理，确保水质满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 3 间接排放限值要求及长春西部污水处理厂商定标准后，与循环冷却水排污水一并经污水管网排入长春西部污水处理厂处理，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，排入新凯河。

（四）严格落实地下水污染防治措施。按照相关技术规范做好分区防渗工作，对生产车间、原辅材料及成品库房、罐区、危险废物暂存间和污水处理站等地（侧）面进行硬化及防腐、防渗处理。对管线进行防渗、防腐、防漏处理。严格落实地下水跟踪监测计划，合理布置地下水跟踪监测井，定期对地下水水质进行监测，掌握地下水水质变化情况，并采取有效的防治措施，避免污染地下水环境。

（五）严格落实噪声污染防治措施。合理安排施工时间，优化厂区平面布置，优先选用低噪声设备，高噪声设备须采取有效的减振、隔声等降噪措施，确保施工期和运行期场（厂）界噪声分别达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中

相应标准要求 and 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准要求。

（六）严格落实固体废物防治措施。妥善处理该项目建设过程中产生的固体废物，开炼和密炼等工序回收粉尘、废化学品包装物、废反渗透膜、废油桶、废弃化学品及包装袋、废活性炭、废机油等属于危险废物，须委托有相应资质单位进行处理，危险废物在贮存、转移、运输过程中应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物转移联单管理办法》中相关要求。燃煤锅炉炉渣、除尘灰、脱硫石膏送水泥厂或建材厂综合利用，食堂废油须委托有资质单位进行处理，生活垃圾交由环卫部门处理。

（七）加强环境风险防范管理。建立环境风险防控体系，在生产装置区、原辅料及成品仓库、罐区、危险废物暂存间等设置围堰（堤），设置足够容积的事故应急池，并设置污水及雨水切换设施，保障事故状态下污水得到有效处理。在可燃、有毒有害气体可能泄漏或聚集的危险单元设置检测及警报装置。制定完善的环境风险应急预案，采取切实可行的针对芳烃油、汽油、硫磺等潜在环境风险物质的防范措施，到生态环境主管部门及有关部门备案，并开展经常性演练。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须按相关法律法规及生态环境部规定的标准和程序对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收，并依法公开验收报告。配套建设的环境保护设施未经验收或者验收不合格的，主体工程不得投入使用。

四、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、工艺、路由或者防止生态破坏、防治污染的措施发生重大变动的，应当在变动前重新报批该项目的环境影响报告书。建设项目环境影响报告书自批复之日起满 5 年，建设项目方开工建设的，其环境影响报告书应当报我厅重新审核。

五、你单位作为建设项目环评信息公开的主体，在该项目施工和运行过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》相关规定向社会公开相应的环境影响评价信息，主动接受社会监督。

六、你单位应按照相关法律法规要求开展项目环境影响后评价工作，对项目实际产

生的环境影响以及污染防治、生态保护和环境风险防范措施的有效性进行跟踪监测和验证评价，并提出补救方案或者改进措施。

七、严格落实排污许可管理要求。你单位在取得环境影响评价审批意见后，排污行为发生前三十个工作日内，向核发排污许可证的生态环境部门提出申请。

八、请长春市生态环境局和长春市生态环境局汽车经济技术开发区分局负责该项目施工期及运行期监督检查和环境管理工作。

九、你单位应在收到本批复后 20 个工作日内，将批准后的环境影响报告书及批复文件送至长春市生态环境局和长春市生态环境局汽车经济技术开发区分局，并按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。

吉林省生态环境厅

2021 年 3 月 30 日

6.验收执行标准

6.1 废水验收执行标准

运营期废水经厂内污水处理站处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 3 新建企业水污染物间接排放限值后，经城市污水管网排入长春西部污水处理厂进一步处理满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-200）一级 A 标准限值后排入新凯河，厂区出水指标见表 6-1。

表 6-1 污水出口评价标准 单位：pH 无量纲，其余为 mg/L

项目	pH	SS	COD	BOD ₅	石油类	NH ₃ -N	TP	TN	标准来源
标准	6-9	40	70	20	1	10	0.5	15	橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 3

6.2 废气验收执行标准

（1）工艺废气

运营期子午线轮胎生产系统排放的颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值；厂界处无组织颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯执行 GB127632-2011 《橡胶制品工业污染物排放标准》中表 6 厂界无组织排放限值；有组织氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；厂界处无组织氨、硫化氢、臭气浓度及二硫化碳执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准；厂区内挥发性有机物（非甲烷总烃）参考执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 厂区内 VOCS 无组织排放限值中特别排放限值要求。标准限值见表 6-2、表 6-3、表 6-4。

表 6-2 子午胎生产系统排放的大气污染物排放标准

标准名称及代号	污染物	生产工艺及设施	排放限值 (mg/m³)	基准排 气量* (m³/t 胶)	厂界无组织 排放限值 (mg/m³)	污染物排 放监控位 置
《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)	颗粒物	企业炼胶装置	12	8900	1.0	车间或生 产设施排 气筒
	甲苯及二甲 苯合计	胶浆制备、浸浆、胶浆 喷涂和涂胶装置	15	-	甲苯 2.4	
					二甲苯 1.2	
	非甲烷 总烃	炼胶装置	10	8900	4.0	
		硫化装置		65000		
		胶浆制备、浸浆、胶浆	100	-		

		喷涂和涂胶装置			
--	--	---------	--	--	--

表 6-3 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 摘录

标准名称及代号	污染物	排气筒高度 (m)	有组织标准值	厂界标准
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准	臭气浓度	15/25	2000/6000 (无量纲)	20 (无量纲)
	氨	15	4.9kg/h	1.5 (mg/m ³)
	二硫化碳	25	4.2kg/h	3.0 (mg/m ³)
	硫化氢	15	0.33kg/h	0.06 (mg/m ³)

表 6-4 厂区内 VOCS 无组织排放限值

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
NMCH	6	监控点处 1h 平均浓度值	厂房外设置监控点

(2) 燃气锅炉

项目燃气锅炉烟气污染物执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 中燃气锅炉特别排放限值, 具体标准限值如下表。

表 6-5 项目燃气锅炉大气污染物特别排放限值

污染物项目	单位	特别排放限值	污染物排放监控位置	标准来源
颗粒物	mg/m ³	20	烟囱或烟道	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
SO ₂	mg/m ³	50		
NO _x	mg/m ³	150		
烟气黑度	级	≤1	烟囱排放口	

(3) 运行期食堂油烟

项目生产区食堂共设置 6 个基准灶头, 其中 4 个设置 1 台油烟净化器, 另外 2 个设置 1 台油烟净化器, 产生的厨房油烟应分别满足 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准(试行)》中的中型和小型排放标准, 详见表 6-6、表 6-7。

表 6-6 饮食单位规模划分

规模	小型	中型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6
对应灶头总功率(108J/h)	1.67, <5.00	≥5.00, <10
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6

表 6-7 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85

6.3 噪声验收执行标准

项目位于 3 类声功能区，厂界处噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准详见表 6-8。

表 6-8 噪声评价标准		单位：dB(A)	
标准名称及类别		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类		65	55

6.4 固体废物验收执行标准

固体废物分别执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

7.验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

7.1.1 废水

厂区采取了“清污分流”措施。雨水直接进入雨水管网，直接排放至地表径流；生产废水全部进入自建污水处理站进行预处理，处理后经市政污水管网进入长春西部污水处理厂处理；生活污水经隔油处理后直接经市政污水管网进入长春西部污水处理厂处理；锅炉排污水及软化水装置排水属于清洁下水，全部用于厂区绿化灌溉。项目废水监测内容详见下表 7-1。

表 7-1 废水监测点位及监测内容

来源	监测点位	监测项目	监测频次
生活+生产	污水总排口	pH、NH ₃ -N、SS、COD、BOD ₅ 、TP、TN、石油类、动植物油	4 次/天，2 天

7.1.2 废气

(1) 有组织废气

本次对生产工艺废气、锅炉烟气、污水站废气及食堂油烟等有组织废气进行监测，其中全钢 9#线作为全钢线备用设备，本次验收期间未运行，废气未进行监测，但其与其他全钢生产线生产工艺一致，废气排放情况基本一致，故监测全钢其他生产线废气基本可代表 9#线废气排放情况。其他具体监测内容详见下表。

表 7-2 验收废气监测内容一览表

序号	废气名称	监测点位	监测因子	监测频次
1#	全钢 3#炼胶废气	全钢 3#炼胶废气排气筒	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度	连续两天，一天三次
2#	全钢 3#胶片冷却废气	全钢 3#胶片冷却废气排气筒	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度	连续两天，一天三次
3#	全钢 4#炼胶废气	全钢 4#炼胶废气排气筒	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度	连续两天，一天三次
4#	全钢 4#胶片冷却废气	全钢 4#胶片冷却废气排气筒	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度	连续两天，一天三次
5#	全钢 9#炼胶废气	全钢 9#炼胶废气排气筒	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度	连续两天，一天三次
6#	全钢 9#胶片冷却废气	全钢 9#胶片冷却废气排气筒	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度	连续两天，一天三次
7#	半钢炭黑输送废气	半钢炭黑输送废气排气筒	颗粒物	连续两天，一天三次
8#	半钢硫磺称量废气	半钢硫磺称量废气排气筒	颗粒物	连续两天，一天三次

序号	废气名称	监测点位	监测因子	监测频次
9#	半钢小料粉料称量废气	半钢小料粉料称量废气排气筒	颗粒物	连续两天，一天三次
10#	半钢 1#炼胶加卸料废气	半钢 1#炼胶加卸料废气排气筒	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度	连续两天，一天三次
11#	半钢 1#炼胶挤出压片废气	半钢 1#炼胶挤出压片废气排气筒	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度	连续两天，一天三次
12#	半钢 1#胶片冷却废气	半钢 1#胶片冷却废气排气筒	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度	连续两天，一天三次
13#	半钢 4#炼胶加卸料废气	半钢 4#炼胶加卸料废气排气筒	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度	连续两天，一天三次
14#	半钢 4#炼胶挤出压片废气	半钢 4#炼胶挤出压片废气排气筒	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度	连续两天，一天三次
15#	半钢 4#胶片冷却废气	半钢 4#胶片冷却废气排气筒	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度	连续两天，一天三次
16#	半钢 5#炼胶加卸料废气	半钢 5#炼胶加卸料废气排气筒	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度	连续两天，一天三次
17#	半钢 5#炼胶挤出压片废气	半钢 5#炼胶挤出压片废气排气筒	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度	连续两天，一天三次
18#	半钢 5#胶片冷却废气	半钢 5#胶片冷却废气排气筒	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度	连续两天，一天三次
19#	半钢 8#炼胶加卸料废气	半钢 8#炼胶加卸料废气排气筒	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度	连续两天，一天三次
20#	半钢 8#炼胶挤出压片废气	半钢 8#炼胶挤出压片废气排气筒	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度	连续两天，一天三次
21#	半钢 8#胶片冷却废气	半钢 8#胶片冷却废气排气筒	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度	连续两天，一天三次
22#	半钢钢丝帘布开练压延废气	半钢钢丝帘布开练压延废气排气筒	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度	连续两天，一天三次
23#	半钢内衬层挤出废气	半钢内衬层挤出废气排气筒	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度	连续两天，一天三次
24#	半钢胎面胎侧挤出复合废气	半钢胎面胎侧挤出复合废气排气筒	颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度	连续两天，一天三次
25#	半钢硫化废气	半钢硫化废气排气筒 1	NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度	连续两天，一天三次
26#	半钢硫化废气	半钢硫化废气排气筒 2	NMHC、甲苯、二甲苯、臭气浓度	连续两天，一天三次
27#	锅炉烟气	锅炉烟气排气筒	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	连续两天，一天三次
28#	污水站废气	污水站废气排气筒	氨、硫化氢	连续两天，一天三次
29#	食堂油烟	食堂油烟排气筒 1	油烟	连续两天，一天三次
30#	食堂油烟	食堂油烟排气筒 2	油烟	连续两天，一天三次

注：由于二硫化碳无有组织采样及分析方法，所以本次未对有组织废气中的二硫化碳进行监测；

(2) 无组织废气

本次验收对厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、臭气浓度、二硫化碳等污染物进行监测。

表 7-3 本次验收废气监测内容一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1#	厂区上风向 1#	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、臭气浓度、二硫化碳、氨、硫化氢	连续两天，一天三次
2#	厂区下风向 2#	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、臭气浓度、二硫化碳、氨、硫化氢	连续两天，一天三次
3#	厂区下风向 3#	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、臭气浓度、二硫化碳、氨、硫化氢	连续两天，一天三次
4#	厂区下风向 4#	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、臭气浓度、二硫化碳、氨、硫化氢	连续两天，一天三次
5#	厂房外	非甲烷总烃	连续两天，一天三次

7.1.3 厂界噪声监测

根据调查，在厂界四周处布置噪声监测点位。

表 7-4 本次验收噪声监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界东侧 1m	等效连续 A 声级 (LAeq)	连续 2 天，昼、夜间各 1 次
厂界南侧 1m	等效连续 A 声级 (LAeq)	连续 2 天，昼、夜间各 1 次
厂界西侧 1m	等效连续 A 声级 (LAeq)	连续 2 天，昼、夜间各 1 次
厂界北侧 1m	等效连续 A 声级 (LAeq)	连续 2 天，昼、夜间各 1 次

7.1.4 固（液）体废物监测

一般固体废物：废钢丝纤维帘布、废钢丝、废橡胶颗粒、废橡胶、废轮胎收集后暂存在车间内的一般固废暂存场，定期交由回收单位回收利用；纯水制备产生的废砂、废活性炭、废反渗透膜由厂家回收；金属废料交由废品回收公司回收利用；厨余垃圾、隔油池废油及生活垃圾由环卫部门处理；

危险废物：废包装废弃物、废油脚、回收废油、废润滑油、废活性炭、废布袋、废滤芯、实验室及在线检测废液、废矿物油、除尘器回收粉尘、污水站污泥等危险废物在危废贮存库暂存后定期委托吉林省开创环保科技有限公司、吉林省鸿翔实业有限责任公司等有资质单位处置。

7.2 环境质量监测

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，“环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中对环境敏感保护目标有要求的，要进行环境质量监测，以说明工程建设对环境的影响，如有新增的环境敏感目标也应纳入监测范围。”

该项目环境影响报告书及其审批部门审批决定中没有对环境敏感保护目标提出要求，周边也无新增环境敏感目标，故不需进行环境质量监测。

8.质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

项目监测分析方法见下表。

表 8-1 废水监测分析方法

序号	项目	分析及标准号	检出限	单位
1	pH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ 1147-2020	/	无量纲
2	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB/T 11901-1989	/	mg/L
3	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4	mg/L
4	生化需氧量	水质五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定稀释与接 种法 HJ 505-2009	0.5	mg/L
5	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	0.05	mg/L
6	氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	mg/L
7	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01	mg/L
8	动植物油	水质石油类和动物油类的测定红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06	mg/L
9	石油类	水质石油类和动物油类的测定红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06	mg/L

表 8-2 有组织废气监测分析方法

序号	项目	分析及标准号	检出限	单位
1	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0	mg/m ³
2	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	3	mg/m ³
3	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	3	mg/m ³
4	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	0.07	mg/m ³
5	甲苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相 色谱法 HJ 583-2010	5.0×10 ⁻⁴	mg/m ³
6	间二甲苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相	5.0×10 ⁻⁴	mg/m ³

序号	项目	分析方法及标准号	检出限	单位
		色谱法 HJ 583-2010		
7	对二甲苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010	5.0×10^{-4}	mg/m ³
8	邻二甲苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010	5.0×10^{-4}	mg/m ³
9	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	/	无量纲
10	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01	mg/m ³
11	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法(B)《空气和废气监测分析方法》第四版增补版) 第五篇第四章十(三)中国环境出版社第 476 页	0.01	mg/m ³
12	黑度	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	/	级
13	餐饮业油烟	饮食业油烟排放标准 GB 18483-2001	/	mg/m ³
14	流量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 (7 排气流速、流量的测定) GB/T 16157-1996	/	m ³ /h
15	温度	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法(5.1 排气温度的测定) GB/T 16157-1996	/	°C
16	含湿量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 (5.2 排气中水分含量的测定) GB/T 16157-1996	/	%
17	压力	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 (5.4 排气压力的测定) GB/T 16157-1996	/	kPa
18	流速	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 (7 排气流速、流量的测定) GB/T 16157-1996	/	m/s
19	氧气	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 (5.3 排气中 CO、CO ₂ 、O ₂ 含量的测定 仪器法) GB/T 16157-1996	/	%

表 8-3 无组织废气监测分析方法

序号	项目	分析方法及标准号	检出限	单位
1	总悬浮颗粒物 (TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	0.007	mg/m ³

序号	项目	分析方法及标准号	检出限	单位
2	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法(B)《空气和废气监测分析方法》第四版增补版)第五篇第四章十(三)中国环境出版社第 476 页	0.01	mg/m ³
3	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01	mg/m ³
4	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	/	无量纲
5	甲苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010	5.0×10 ⁻⁴	mg/m ³
6	间二甲苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010	5.0×10 ⁻⁴	mg/m ³
7	对二甲苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010	5.0×10 ⁻⁴	mg/m ³
8	邻二甲苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010	5.0×10 ⁻⁴	mg/m ³
9	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	0.07	mg/m ³
10	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	0.03	mg/m ³

表 8-4 噪声监测分析方法

序号	项目	分析方法及标准号	检出限	单位
1	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	dB(A)

8.2 监测仪器

表 8-5 废水监测仪器

序号	项目	主要仪器及编号
1	pH 值	便携式 pH 计 WH176
2	悬浮物	电子天平 WH005
3	化学需氧量	标准 COD 消解器 WH109
4	生化需氧量	生化/霉菌培养箱 WH093
5	总氮	紫外分光光度计 WH008
6	氨氮	可见分光光度计 WH134

序号	项目	主要仪器及编号
7	总磷	可见分光光度计 WH134
8	动植物油	红外分光光度计 WH058
9	石油类	红外分光光度计 WH058

表 8-6 有组织废气监测仪器

序号	项目	主要仪器及编号
1	低浓度颗粒物	自动烟尘(气)测试) WH154 自动烟尘综合测试仪 WH080 自动烟尘(气)测试仪 (新 08 代) WH013
2	二氧化硫	自动烟尘(气)测试) WH154 自动烟尘综合测试仪 WH080 自动烟尘(气)测试仪 (新 08 代) WH013
3	氮氧化物	自动烟尘(气)测试) WH154 自动烟尘综合测试仪 WH080 自动烟尘(气)测试仪 (新 08 代) WH013
4	非甲烷总烃	气相色谱仪 WH072
5	甲苯	气相色谱仪 WH016
6	间二甲苯	气相色谱仪 WH016
7	对二甲苯	气相色谱仪 WH016
8	邻二甲苯	气相色谱仪 WH016
9	臭气浓度	臭气采样器 WH125
10	氨	可见分光光度计 WH009
11	硫化氢	可见分光光度计 WH009
12	黑度	林格曼黑度图 WH050
13	餐饮业油烟	红外分光光度计 WH058
14	流量	自动烟尘(气)测试) WH154 自动烟尘综合测试仪 WH080 自动烟尘(气)测试仪 (新 08 代) WH013
15	温度	自动烟尘(气)测试) WH154 自动烟尘综合测试仪 WH080 自动烟尘(气)测试仪 (新 08 代) WH013
16	含湿量	自动烟尘(气)测试) WH154 自动烟尘综合测试仪 WH080 自动烟尘(气)测试仪 (新 08 代) WH013

序号	项目	主要仪器及编号
17	压力	自动烟尘(气)测试) WH154 自动烟尘综合测试仪 WH080 自动烟尘(气)测试仪 (新 08 代) WH013
18	流速	自动烟尘(气)测试) WH154 自动烟尘综合测试仪 WH080 自动烟尘(气)测试仪 (新 08 代) WH013
19	氧气	自动烟尘(气)测试) WH154 自动烟尘综合测试仪 WH080 自动烟尘(气)测试仪 (新 08 代) WH013

表 8-7 无组织废气监测仪器

序号	项目	主要仪器及编号
1	总悬浮颗粒物 (TSP)	电子天平 WH005
2	硫化氢	可见分光光度计 WH009
3	氨	可见分光光度计 WH009
4	臭气浓度	臭气采样器 WH125
5	甲苯	气相色谱仪 WH016
6	间二甲苯	气相色谱仪 WH016
7	对二甲苯	气相色谱仪 WH016
8	邻二甲苯	气相色谱仪 WH016
9	非甲烷总烃	气相色谱仪 WH072
10	二硫化碳	可见分光光度计 WH009

表 8-8 噪声监测仪器

序号	项目	主要仪器及编号
1	工业企业厂界噪声	多功能声级计 WH014 多功能声级计 WH162 声校准器 WH015

8.3 人员能力

监测人员经过考核并且持证上岗，所有监测仪器经过计量部门检定/校准并在有效期内；现场监测仪器使用前后经过校准。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水监测实行全过程的质量保证，技术要求执行《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019），实施全过程质量保证，检测按照采样规程增加 10~15%的平行样品，平

行双样的相对偏差应在允许范围内，在分析过程中采取密码样，加标回收的质量措施。

8.5 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) 保证被测污染物的浓度在器具量程有效范围（即 30%~70%之间）；
- (3) 采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计进行校核。烟气检测分析仪在测试前按照监测因子用标准气体和力量及对其进行校核（标定），在测试前保证采样流量的准确性。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测试前后仪器的灵敏度不大于 0.5dB（A），若大于 0.5dB（A）测试数据无效。

9.验收监测结果

9.1 生产工况

根据建设单位提供的资料，验收监测时各生产设备基本达到 60%以上工况，能够符合验收监测要求。

9.2 污染物达标排放监测结果

9.2.1 废水

废水监测结果详见下表 9-1。

表 9-1 废水监测结果

采样日期	点位名称	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2024.09.23	废水总排口样第一次	1-S-240923-1-1-1	悬浮物	8	mg/L
		1-S-240923-1-1-2	化学需氧量	28	mg/L
			氨氮	4.651	mg/L
			总氮	7.67	mg/L
			总磷	0.299	mg/L
		1-S-240923-1-1-3	生化需氧量	6.9	mg/L
		1-S-240923-1-1-4	石油类	0.10	mg/L
			动植物油	1.68	mg/L
		/	pH 值	7.0	无量纲
2024.09.23	废水总排口样第二次	1-S-240923-1-2-1	悬浮物	6	mg/L
		1-S-240923-1-2-2	化学需氧量	28	mg/L
			氨氮	4.099	mg/L
			总氮	6.86	mg/L
			总磷	0.295	mg/L
		1-S-240923-1-2-3	生化需氧量	6.7	mg/L
		1-S-240923-1-2-4	石油类	0.10	mg/L
			动植物油	1.70	mg/L
		/	pH 值	7.1	无量纲
2024.09.23	废水总排	1-S-240923-1-3-1	悬浮物	5	mg/L

采样日期	点位名称	样品编号	检测项目	检测结果	单位
	口样 第三次	1-S-240923-1-3-2	化学需氧量	27	mg/L
			氨氮	4.046	mg/L
			总氮	6.23	mg/L
			总磷	0.283	mg/L
		1-S-240923-1-3-3	生化需氧量	6.6	mg/L
		1-S-240923-1-3-4	石油类	0.12	mg/L
			动植物油	1.27	mg/L
		/	pH 值	7.16	无量纲
2024.09.23	废水总排 口样 第四次	1-S-240923-1-3-1	悬浮物	6	mg/L
		1-S-240923-1-3-2	化学需氧量	27	mg/L
			氨氮	4.401	mg/L
			总氮	7.42	mg/L
			总磷	0.288	mg/L
		1-S-240923-1-3-3	生化需氧量	6.5	mg/L
		1-S-240923-1-3-4	石油类	0.10	mg/L
			动植物油	1.31	mg/L
		/	pH 值	7.0	无量纲
2024.09.24	废水总排 口样 第一次	12-S-240924-1-1-1	悬浮物	5	mg/L
		12-S-240924-1-1-2	化学需氧量	25	mg/L
			氨氮	4.526	mg/L
			总氮	7.45	mg/L
			总磷	0.324	mg/L
		12-S-240924-1-1-3	生化需氧量	6.4	mg/L
		12-S-240924-1-1-4	石油类	0.07	mg/L
			动植物油	2.25	mg/L

采样日期	点位名称	样品编号	检测项目	检测结果	单位
		/	pH 值	7.3	无量纲
2024.09.24	废水总排口样 第二次	12-S-240924-1-2-1	悬浮物	7	mg/L
		12-S-240924-1-2-2	化学需氧量	25	mg/L
			氨氮	4.296	mg/L
			总氮	6.71	mg/L
			总磷	0.310	mg/L
		12-S-240924-1-2-3	生化需氧量	6.4	mg/L
		12-S-240924-1-2-4	石油类	0.06L	mg/L
			动植物油	2.33	mg/L
		/	pH 值	7.38	无量纲
2024.09.24	废水总排口样 第三次	12-S-240924-1-3-1	悬浮物	8	mg/L
		12-S-240924-1-3-2	化学需氧量	24	mg/L
			氨氮	4.441	mg/L
			总氮	7.3	mg/L
			总磷	0.318	mg/L
		12-S-240924-1-3-3	生化需氧量	6.2	mg/L
		12-S-240924-1-3-4	石油类	0.06	mg/L
			动植物油	1.75	mg/L
		/	pH 值	7.3	无量纲
2024.09.24	废水总排口样 第四次	12-S-240924-1-3-1	悬浮物	5	mg/L
		12-S-240924-1-3-2	化学需氧量	25	mg/L
			氨氮	4.125	mg/L
			总氮	6.56	mg/L
			总磷	0.307	mg/L
		12-S-240924-1-3-3	生化需氧量	6.2	mg/L
		12-S-240924-1-3-4	石油类	0.06L	mg/L

采样日期	点位名称	样品编号	检测项目	检测结果	单位
			动植物油	1.8	mg/L
		/	pH 值	7.3	无量纲

监测结果表明，验收监测期间：

厂区所有废水中各主要污染因子均可以满足 GB27632-2011 《橡胶工业大气污染物排放标准》中表 3 间接排放标准要求，不会对污水处理厂进口水质产生较大的冲击和影响，污水得到妥善处理，不会对周围地下水环境造成较大影响。

9.2.3 废气

9.2.3.1 有组织排放

废气有组织监测结果详见下表 9-2，监测点位详见附图 10。

表 9-2 有组织废气监测结果

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	实测浓度	单位
2024.11.04	1#全钢 3#炼胶废气 排气筒第一次	1-Q-241104-1-1-1(P)	颗粒物	6.9	mg/m ³
		1-Q-241104-1-1-2(P)	非甲烷总烃	0.93	mg/m ³
		1-Q-241104-1-1-3	甲苯	0.0760	mg/m ³
			二甲苯	0.0572	mg/m ³
		1-Q-241104-1-1-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	20087	m ³ /h
2024.11.04	1#全钢 3#炼胶废气 排气筒第二次	1-Q-241104-1-2-1(P)	颗粒物	5.9	mg/m ³
		1-Q-241104-1-2-2(P)	非甲烷总烃	0.93	mg/m ³
		1-Q-241104-1-2-3	甲苯	0.0432	mg/m ³
			二甲苯	0.0266	mg/m ³
		1-Q-241104-1-2-4	臭气浓度	22	无量纲
		--	流量	37417	m ³ /h
2024.11.04	1#全钢 3#炼胶废气 排气筒第三次	1-Q-241104-1-3-1(P)	颗粒物	5.8	mg/m ³
		1-Q-241104-1-3-2(P)	非甲烷总烃	2.31	mg/m ³
		1-Q-241104-1-3-3	甲苯	0.0213	mg/m ³
			二甲苯	0.0341	mg/m ³
		1-Q-241104-1-3-4	臭气浓度	22	无量纲

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	实测浓度	单位
		--	流量	40712	m ³ /h
2024.11.05	1#全钢 3#炼胶废气 排气筒第一次	1-Q-241105-1-1-1(P)	颗粒物	5.7	mg/m ³
		1-Q-241105-1-1-2(P)	非甲烷总烃	0.67	mg/m ³
		1-Q-241105-1-1-3	甲苯	0.0779	mg/m ³
			二甲苯	0.0439	mg/m ³
		1-Q-241105-1-1-4	臭气浓度	19	无量纲
		--	流量	38231	m ³ /h
2024.11.05	1#全钢 3#炼胶废气 排气筒第二次	1-Q-241105-1-2-1(P)	颗粒物	6.1	mg/m ³
		1-Q-241105-1-2-2(P)	非甲烷总烃	0.50	mg/m ³
		1-Q-241105-1-2-3	甲苯	0.0488	mg/m ³
			二甲苯	0.0157	mg/m ³
		1-Q-241105-1-2-4	臭气浓度	22	无量纲
		--	流量	37588	m ³ /h
2024.11.05	1#全钢 3#炼胶废气 排气筒第三次	1-Q-241105-1-3-1(P)	颗粒物	5.8	mg/m ³
		1-Q-241105-1-3-2(P)	非甲烷总烃	0.51	mg/m ³
		1-Q-241105-1-3-3	甲苯	0.232	mg/m ³
			二甲苯	0.0574	mg/m ³
		1-Q-241105-1-3-4	臭气浓度	22	无量纲
		--	流量	42719	m ³ /h
2024.10.09	2#全钢 3#胶片冷却 废气排气筒 第一次	1-Q-241009-2-1-1(P)	颗粒物	5.8	mg/m ³
		1-Q-241009-2-1-2(P)	非甲烷总烃	1.98	mg/m ³
		1-Q-241009-2-1-3	甲苯	未检出	mg/m ³
			二甲苯	0.127	mg/m ³
		1-Q-241009-2-1-4	臭气浓度	41	无量纲
		--	流量	14063	m ³ /h
2024.10.09	2#全钢 3#胶片冷却 废气排气筒 第二次	1-Q-241009-2-2-1(P)	颗粒物	5.5	mg/m ³
		1-Q-241009-2-2-2(P)	非甲烷总烃	0.66	mg/m ³
		1-Q-241009-2-2-3	甲苯	0.108	mg/m ³

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	实测浓度	单位
			二甲苯	0.914	mg/m ³
		1-Q-241009-2-2-4	臭气浓度	35	无量纲
		--	流量	14930	m ³ /h
2024.10.09	2#全钢 3#胶片冷却 废气排气筒 第三次	1-Q-241009-2-3-1(P)	颗粒物	6	mg/m ³
		1-Q-241009-2-3-2(P)	非甲烷总烃	0.61	mg/m ³
		1-Q-241009-2-3-3	甲苯	0.0427	mg/m ³
			二甲苯	0.392	mg/m ³
		1-Q-241009-2-3-4	臭气浓度	30	无量纲
		--	流量	15964	m ³ /h
2024.10.10	2#全钢 3#胶片冷却 废气排气筒 第一次	1-Q-241010-2-1-1(P)	颗粒物	6.1	mg/m ³
		1-Q-241010-2-1-2(P)	非甲烷总烃	1.87	mg/m ³
		1-Q-241010-2-1-3	甲苯	未检出	mg/m ³
			二甲苯	0.0175	mg/m ³
		1-Q-241010-2-1-4	臭气浓度	30	无量纲
		--	流量	17082	m ³ /h
2024.10.10	2#全钢 3#胶片冷却 废气排气筒 第二次	1-Q-241010-2-2-1(P)	颗粒物	5.5	mg/m ³
		1-Q-241010-2-2-2(P)	非甲烷总烃	0.85	mg/m ³
		1-Q-241010-2-2-3	甲苯	0.0513	mg/m ³
			二甲苯	0.541	mg/m ³
		1-Q-241010-2-2-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	18811	m ³ /h
2024.10.10	2#全钢 3#胶片冷却 废气排气筒 第三次	1-Q-241010-2-3-1(P)	颗粒物	7.0	mg/m ³
		1-Q-241010-2-3-2(P)	非甲烷总烃	0.73	mg/m ³
		1-Q-241010-2-3-3	甲苯	0.0546	mg/m ³
			二甲苯	0.222	mg/m ³
		1-Q-241010-2-3-4	臭气浓度	30	无量纲
		--	流量	10561	m ³ /h

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	实测浓度	单位
2024.10.08	3#全钢 4#炼胶废气 排气筒第一次	1-Q-241008-3-1-1(P)	颗粒物	5.7	mg/m ³
		1-Q-241008-3-1-2(P)	非甲烷总烃	4.84	mg/m ³
		1-Q-241008-3-1-3	甲苯	0.0747	mg/m ³
			二甲苯	0.648	mg/m ³
		1-Q-241008-3-1-4	臭气浓度	63	无量纲
		--	流量	33390	m ³ /h
2024.10.08	3#全钢 4#炼胶废气 排气筒第二次	1-Q-241008-3-2-1(P)	颗粒物	5.5	mg/m ³
		1-Q-241008-3-2-2(P)	非甲烷总烃	5.26	mg/m ³
		1-Q-241008-3-2-3	甲苯	未检出	mg/m ³
			二甲苯	0.263	mg/m ³
		1-Q-241008-3-2-4	臭气浓度	97	无量纲
		--	流量	34988	m ³ /h
2024.10.08	3#全钢 4#炼胶废气 排气筒第三次	1-Q-241008-3-3-1(P)	颗粒物	5.5	mg/m ³
		1-Q-241008-3-3-2(P)	非甲烷总烃	4.86	mg/m ³
		1-Q-241008-3-3-3	甲苯	0.0600	mg/m ³
			二甲苯	0.373	mg/m ³
		1-Q-241008-3-3-4	臭气浓度	97	无量纲
		--	流量	34255	m ³ /h
2024.10.09	3#全钢 4#炼胶废气 排气筒第一次	1-Q-241009-3-1-1(P)	颗粒物	5.0	mg/m ³
		1-Q-241009-3-1-2(P)	非甲烷总烃	1.50	mg/m ³
		1-Q-241009-3-1-3	甲苯	未检出	mg/m ³
			二甲苯	0.104	mg/m ³
		1-Q-241009-3-1-4	臭气浓度	112	无量纲
		--	流量	33258	m ³ /h
2024.10.09	3#全钢 4#炼胶废气 排气筒第二次	1-Q-241009-3-2-1(P)	颗粒物	5.2	mg/m ³
		1-Q-241009-3-2-2(P)	非甲烷总烃	1.31	mg/m ³
		1-Q-241009-3-2-3	甲苯	未检出	mg/m ³

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	实测浓度	单位
			二甲苯	0.258	mg/m ³
		1-Q-241009-3-2-4	臭气浓度	85	无量纲
		--	流量	35094	m ³ /h
2024.10.09	3#全钢 4#炼胶废气 排气筒第三次	1-Q-241009-3-3-1(P)	颗粒物	4.8	mg/m ³
		1-Q-241009-3-3-2(P)	非甲烷总烃	0.97	mg/m ³
		1-Q-241009-3-3-3	甲苯	0.0348	mg/m ³
			二甲苯	0.422	mg/m ³
		1-Q-241009-3-3-4	臭气浓度	97	无量纲
		--	流量	35050	m ³ /h
2024.10.09	4#全钢 4#胶片冷却 废气排气筒 第一次	1-Q-241009-4-1-1(P)	颗粒物	7.0	mg/m ³
		1-Q-241009-4-1-2(P)	非甲烷总烃	0.53	mg/m ³
		1-Q-241009-4-1-3	甲苯	0.0267	mg/m ³
			二甲苯	0.0628	mg/m ³
		1-Q-241009-4-1-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	22195	m ³ /h
2024.10.09	4#全钢 4#胶片冷却 废气排气筒 第二次	1-Q-241009-4-2-1(P)	颗粒物	7.5	mg/m ³
		1-Q-241009-4-2-2(P)	非甲烷总烃	0.30	mg/m ³
		1-Q-241009-4-2-3	甲苯	0.0453	mg/m ³
			二甲苯	0.0195	mg/m ³
		1-Q-241009-4-2-4	臭气浓度	22	无量纲
		--	流量	21806	m ³ /h
2024.10.09	4#全钢 4#胶片冷却 废气排气筒 第三次	1-Q-241009-4-3-1(P)	颗粒物	7.1	mg/m ³
		1-Q-241009-4-3-2(P)	非甲烷总烃	0.24	mg/m ³
		1-Q-241009-4-3-3	甲苯	0.0551	mg/m ³
			二甲苯	0.265	mg/m ³
		1-Q-241009-4-3-4	臭气浓度	35	无量纲
		--	流量	22055	m ³ /h

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	实测浓度	单位
2024.10.10	4#全钢 4#胶片冷却 废气排气筒 第一次	1-Q-241010-4-1-1(P)	颗粒物	7.8	mg/m ³
		1-Q-241010-4-1-2(P)	非甲烷总烃	0.45	mg/m ³
		1-Q-241010-4-1-3	甲苯	未检出	mg/m ³
			二甲苯	0.269	mg/m ³
		1-Q-241010-4-1-4	臭气浓度	22	无量纲
		--	流量	21210	m ³ /h
2024.10.10	4#全钢 4#胶片冷却 废气排气筒 第二次	1-Q-241010-4-2-1(P)	颗粒物	7.7	mg/m ³
		1-Q-241010-4-2-2(P)	非甲烷总烃	0.30	mg/m ³
		1-Q-241010-4-2-3	甲苯	0.0207	mg/m ³
			二甲苯	0.0454	mg/m ³
		1-Q-241010-4-2-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	21281	m ³ /h
2024.10.10	4#全钢 4#胶片冷却 废气排气筒 第三次	1-Q-241010-4-3-1(P)	颗粒物	7.4	mg/m ³
		1-Q-241010-4-3-2(P)	非甲烷总烃	0.95	mg/m ³
		1-Q-241010-4-3-3	甲苯	0.0678	mg/m ³
			二甲苯	0.341	mg/m ³
		1-Q-241010-4-3-4	臭气浓度	30	无量纲
		--	流量	21059	m ³ /h
2024.10.17	10#半钢 1#炼胶加 卸料废气排气筒第 一次	1-Q-241017-10-1-1(P)	颗粒物	7.3	mg/m ³
		1-Q-241017-10-1-2(P)	非甲烷总烃	0.27	mg/m ³
		1-Q-241017-10-1-3	甲苯	0.0086	mg/m ³
			二甲苯	未检出	mg/m ³
		1-Q-241017-10-1-4	臭气浓度	19	无量纲
		--	流量	5825	m ³ /h
2024.10.17	10#半钢 1#炼胶加 卸料废气排气筒第 二次	1-Q-241017-10-2-1(P)	颗粒物	7.3	mg/m ³
		1-Q-241017-10-2-2(P)	非甲烷总烃	0.23	mg/m ³
		1-Q-241017-10-2-3	甲苯	未检出	mg/m ³

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	实测浓度	单位
			二甲苯	0.0048	mg/m ³
		1-Q-241017-10-2-4	臭气浓度	19	无量纲
		--	流量	6635	m ³ /h
2024.10.17	10#半钢 1#炼胶加卸料废气排气筒第三次	1-Q-241017-10-3-1(P)	颗粒物	7.8	mg/m ³
		1-Q-241017-10-3-2(P)	非甲烷总烃	0.19	mg/m ³
		1-Q-241017-10-3-3	甲苯	0.0060	mg/m ³
			二甲苯	未检出	mg/m ³
		1-Q-241017-10-3-4	臭气浓度	22	无量纲
		--	流量	8887	m ³ /h
2024.10.19	10#半钢 1#炼胶加卸料废气排气筒第一次	1-Q-241019-10-1-1(P)	颗粒物	6.4	mg/m ³
		1-Q-241019-10-1-2(P)	非甲烷总烃	0.46	mg/m ³
		1-Q-241019-10-1-3	甲苯	未检出	mg/m ³
			二甲苯	0.0046	mg/m ³
		1-Q-241019-10-1-4	臭气浓度	22	无量纲
		--	流量	29023	m ³ /h
2024.10.19	10#半钢 1#炼胶加卸料废气排气筒第二次	1-Q-241019-10-2-1(P)	颗粒物	5.9	mg/m ³
		1-Q-241019-10-2-2(P)	非甲烷总烃	0.30	mg/m ³
		1-Q-241019-10-2-3	甲苯	0.0069	mg/m ³
			二甲苯	0.0149	mg/m ³
		1-Q-241019-10-2-4	臭气浓度	19	无量纲
		--	流量	29488	m ³ /h
2024.10.19	10#半钢 1#炼胶加卸料废气排气筒第三次	1-Q-241019-10-3-1(P)	颗粒物	5.7	mg/m ³
		1-Q-241019-10-3-2(P)	非甲烷总烃	0.30	mg/m ³
		1-Q-241019-10-3-3	甲苯	0.0108	mg/m ³
			二甲苯	0.0489	mg/m ³
		1-Q-241019-10-3-4	臭气浓度	22	无量纲
		--	流量	29337	m ³ /h

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	实测浓度	单位
2024.10.17	11#半钢 1#炼胶挤出压片废气排气筒 第一次	1-Q-241017-11-1-1(P)	颗粒物	5.0	mg/m ³
		1-Q-241017-11-1-2(P)	非甲烷总烃	0.17	mg/m ³
		1-Q-241017-11-1-3	甲苯	0.0100	mg/m ³
			二甲苯	0.0150	mg/m ³
		1-Q-241017-11-1-4	臭气浓度	22	无量纲
		--	流量	32500	m ³ /h
2024.10.17	11#半钢 1#炼胶挤出压片废气排气筒 第二次	1-Q-241017-11-2-1(P)	颗粒物	4.9	mg/m ³
		1-Q-241017-11-2-2(P)	非甲烷总烃	0.15	mg/m ³
		1-Q-241017-11-2-3	甲苯	0.0553	mg/m ³
			二甲苯	0.109	mg/m ³
		1-Q-241017-11-2-4	臭气浓度	22	无量纲
		--	流量	33095	m ³ /h
2024.10.17	11#半钢 1#炼胶挤出压片废气排气筒 第三次	1-Q-241017-11-3-1(P)	颗粒物	5.3	mg/m ³
		1-Q-241017-11-3-2(P)	非甲烷总烃	0.16	mg/m ³
		1-Q-241017-11-3-3	甲苯	0.0416	mg/m ³
			二甲苯	0.0078	mg/m ³
		1-Q-241017-11-3-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	32809	m ³ /h
2024.10.19	11#半钢 1#炼胶挤出压片废气排气筒 第一次	1-Q-241019-11-1-1(P)	颗粒物	5.2	mg/m ³
		1-Q-241019-11-1-2(P)	非甲烷总烃	0.24	mg/m ³
		1-Q-241019-11-1-3	甲苯	未检出	mg/m ³
			二甲苯	0.0066	mg/m ³
		1-Q-241019-11-1-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	14168	m ³ /h
2024.10.19	11#半钢 1#炼胶挤出压片废气排气筒 第二次	1-Q-241019-11-2-1(P)	颗粒物	5.6	mg/m ³
		1-Q-241019-11-2-2(P)	非甲烷总烃	0.27	mg/m ³
		1-Q-241019-11-2-3	甲苯	未检出	mg/m ³

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	实测浓度	单位
			二甲苯	0.0077	mg/m ³
		1-Q-241019-11-2-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	12521	m ³ /h
2024.10.19	11#半钢 1#炼胶挤出压片废气排气筒 第三次	1-Q-241019-11-3-1(P)	颗粒物	4.1	mg/m ³
		1-Q-241019-11-3-2(P)	非甲烷总烃	0.19	mg/m ³
		1-Q-241019-11-3-3	甲苯	0.0214	mg/m ³
			二甲苯	0.0510	mg/m ³
		1-Q-241019-11-3-4	臭气浓度	22	无量纲
		--	流量	13290	m ³ /h
2024.10.17	12#半钢 1#胶片冷却废气排气筒 第一次	1-Q-241017-12-1-1(P)	颗粒物	4.6	mg/m ³
		1-Q-241017-12-1-2(P)	非甲烷总烃	0.12	mg/m ³
		1-Q-241017-12-1-3	甲苯	0.280	mg/m ³
			二甲苯	0.128	mg/m ³
		1-Q-241017-12-1-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	35618	m ³ /h
2024.10.17	12#半钢 1#胶片冷却废气排气筒 第二次	1-Q-241017-12-2-1(P)	颗粒物	4.8	mg/m ³
		1-Q-241017-12-2-2(P)	非甲烷总烃	0.14	mg/m ³
		1-Q-241017-12-2-3	甲苯	0.0201	mg/m ³
			二甲苯	0.0369	mg/m ³
		1-Q-241017-12-2-4	臭气浓度	30	无量纲
		--	流量	37783	m ³ /h
2024.10.17	12#半钢 1#胶片冷却废气排气筒 第三次	1-Q-241017-12-3-1(P)	颗粒物	4.4	mg/m ³
		1-Q-241017-12-3-2(P)	非甲烷总烃	0.18	mg/m ³
		1-Q-241017-12-3-3	甲苯	0.0366	mg/m ³
			二甲苯	0.0331	mg/m ³
		1-Q-241017-12-3-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	38499	m ³ /h

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	实测浓度	单位
2024.10.19	12#半钢 1#胶片冷却废气排气筒 第一次	1-Q-241019-12-1-1(P)	颗粒物	4.6	mg/m ³
		1-Q-241019-12-1-2(P)	非甲烷总烃	0.28	mg/m ³
		1-Q-241019-12-1-3	甲苯	0.0383	mg/m ³
			二甲苯	0.0298	mg/m ³
		1-Q-241019-12-1-4	臭气浓度	30	无量纲
		--	流量	36819	m ³ /h
2024.10.19	12#半钢 1#胶片冷却废气排气筒 第二次	1-Q-241019-12-2-1(P)	颗粒物	5.1	mg/m ³
		1-Q-241019-12-2-2(P)	非甲烷总烃	0.50	mg/m ³
		1-Q-241019-12-2-3	甲苯	0.0014	mg/m ³
			二甲苯	0.0064	mg/m ³
		1-Q-241019-12-2-4	臭气浓度	22	无量纲
		--	流量	36951	m ³ /h
2024.10.19	12#半钢 1#胶片冷却废气排气筒 第三次	1-Q-241019-12-3-1(P)	颗粒物	4.7	mg/m ³
		1-Q-241019-12-3-2(P)	非甲烷总烃	0.25	mg/m ³
		1-Q-241019-12-3-3	甲苯	0.0011	mg/m ³
			二甲苯	0.0096	mg/m ³
		1-Q-241019-12-3-4	臭气浓度	35	无量纲
		--	流量	37283	m ³ /h
2024.10.28	13#半钢 4#炼胶加卸料废气排气筒 第一次	1-Q-241028-13-1-1(P)	颗粒物	5.5	mg/m ³
		1-Q-241028-13-1-2(P)	非甲烷总烃	0.36	mg/m ³
		1-Q-241028-13-1-3	甲苯	0.0088	mg/m ³
			二甲苯	0.0601	mg/m ³
		1-Q-241028-13-1-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	13812	m ³ /h
2024.10.28	13#半钢 4#炼胶加卸料废气排气筒 第二次	1-Q-241028-13-2-1(P)	颗粒物	6.8	mg/m ³
		1-Q-241028-13-2-2(P)	非甲烷总烃	0.37	mg/m ³
		1-Q-241028-13-2-3	甲苯	0.194	mg/m ³

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	实测浓度	单位
			二甲苯	0.196	mg/m ³
		1-Q-241028-13-2-4	臭气浓度	19	无量纲
		--	流量	12361	m ³ /h
2024.10.28	13#半钢 4#炼胶加卸料废气排气筒第三次	1-Q-241028-13-3-1(P)	颗粒物	6.2	mg/m ³
		1-Q-241028-13-3-2(P)	非甲烷总烃	0.33	mg/m ³
		1-Q-241028-13-3-3	甲苯	0.146	mg/m ³
			二甲苯	0.323	mg/m ³
		1-Q-241028-13-3-4	臭气浓度	22	无量纲
		--	流量	12109	m ³ /h
2024.10.29	13#半钢 4#炼胶加卸料废气排气筒第一次	1-Q-241029-13-1-1(P)	颗粒物	5.3	mg/m ³
		1-Q-241029-13-1-2(P)	非甲烷总烃	0.57	mg/m ³
		1-Q-241029-13-1-3	甲苯	未检出	mg/m ³
			二甲苯	0.109	mg/m ³
		1-Q-241029-13-1-4	臭气浓度	35	无量纲
		--	流量	16231	m ³ /h
2024.10.29	13#半钢 4#炼胶加卸料废气排气筒第二次	1-Q-241029-13-2-1(P)	颗粒物	5.2	mg/m ³
		1-Q-241029-13-2-2(P)	非甲烷总烃	5.56	mg/m ³
		1-Q-241029-13-2-3	甲苯	0.172	mg/m ³
			二甲苯	0.348	mg/m ³
		1-Q-241029-13-2-4	臭气浓度	47	无量纲
		--	流量	14785	m ³ /h
2024.10.29	13#半钢 4#炼胶加卸料废气排气筒第三次	1-Q-241029-13-3-1(P)	颗粒物	6.5	mg/m ³
		1-Q-241029-13-3-2(P)	非甲烷总烃	0.36	mg/m ³
		1-Q-241029-13-3-3	甲苯	0.359	mg/m ³
			二甲苯	0.263	mg/m ³
		1-Q-241029-13-3-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	11469	m ³ /h

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	实测浓度	单位
2024.10.28	14#半钢 4#炼胶挤出压片废气排气筒 第一次	1-Q-241028-14-1-1(P)	颗粒物	6.1	mg/m ³
		1-Q-241028-14-1-2(P)	非甲烷总烃	0.34	mg/m ³
		1-Q-241028-14-1-3	甲苯	0.110	mg/m ³
			二甲苯	0.299	mg/m ³
		1-Q-241028-14-1-4	臭气浓度	22	无量纲
		--	流量	24838	m ³ /h
2024.10.28	14#半钢 4#炼胶挤出压片废气排气筒 第二次	1-Q-241028-14-2-1(P)	颗粒物	5.3	mg/m ³
		1-Q-241028-14-2-2(P)	非甲烷总烃	0.25	mg/m ³
		1-Q-241028-14-2-3	甲苯	0.0784	mg/m ³
			二甲苯	0.169	mg/m ³
		1-Q-241028-14-2-4	臭气浓度	19	无量纲
		--	流量	31771	m ³ /h
2024.10.28	14#半钢 4#炼胶挤出压片废气排气筒 第三次	1-Q-241028-14-3-1(P)	颗粒物	5.6	mg/m ³
		1-Q-241028-14-3-2(P)	非甲烷总烃	0.39	mg/m ³
		1-Q-241028-14-3-3	甲苯	0.0694	mg/m ³
			二甲苯	0.247	mg/m ³
		1-Q-241028-14-3-4	臭气浓度	22	无量纲
		--	流量	32069	m ³ /h
2024.10.29	14#半钢 4#炼胶挤出压片废气排气筒 第一次	1-Q-241029-14-1-1(P)	颗粒物	5.4	mg/m ³
		1-Q-241029-14-1-2(P)	非甲烷总烃	0.29	mg/m ³
		1-Q-241029-14-1-3	甲苯	0.104	mg/m ³
			二甲苯	0.270	mg/m ³
		1-Q-241029-14-1-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	31361	m ³ /h
2024.10.29	14#半钢 4#炼胶挤出压片废气排气筒 第二次	1-Q-241029-14-2-1(P)	颗粒物	5.3	mg/m ³
		1-Q-241029-14-2-2(P)	非甲烷总烃	0.59	mg/m ³
		1-Q-241029-14-2-3	甲苯	0.099	mg/m ³

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	实测浓度	单位
			二甲苯	0.270	mg/m ³
		1-Q-241029-14-2-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	31436	m ³ /h
2024.10.29	14#半钢 4#炼胶挤出压片废气排气筒 第三次	1-Q-241029-14-3-1(P)	颗粒物	5.7	mg/m ³
		1-Q-241029-14-3-2(P)	非甲烷总烃	0.24	mg/m ³
		1-Q-241029-14-3-3	甲苯	0.112	mg/m ³
			二甲苯	0.0427	mg/m ³
		1-Q-241029-14-3-4	臭气浓度	22	无量纲
		--	流量	32071	m ³ /h
2024.10.30	15#半钢 4#胶片冷却废气排气筒 第一次	1-Q-241030-15-1-1(P)	颗粒物	5.8	mg/m ³
		1-Q-241030-15-1-2(P)	非甲烷总烃	0.19	mg/m ³
		1-Q-241030-15-1-3	甲苯	0.156	mg/m ³
			二甲苯	0.168	mg/m ³
		1-Q-241030-15-1-4	臭气浓度	22	无量纲
		--	流量	38395	m ³ /h
2024.10.30	15#半钢 4#胶片冷却废气排气筒 第二次	1-Q-241030-15-2-1(P)	颗粒物	5.7	mg/m ³
		1-Q-241030-15-2-2(P)	非甲烷总烃	1.92	mg/m ³
		1-Q-241030-15-2-3	甲苯	0.161	mg/m ³
			二甲苯	0.246	mg/m ³
		1-Q-241030-15-2-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	37938	m ³ /h
2024.10.30	15#半钢 4#胶片冷却废气排气筒 第三次	1-Q-241030-15-3-1(P)	颗粒物	5.8	mg/m ³
		1-Q-241030-15-3-2(P)	非甲烷总烃	0.32	mg/m ³
		1-Q-241030-15-3-3	甲苯	0.136	mg/m ³
			二甲苯	0.312	mg/m ³
		1-Q-241030-15-3-4	臭气浓度	22	无量纲
		--	流量	38408	m ³ /h

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	实测浓度	单位
2024.10.31	15#半钢 4#胶片冷却废气排气筒 第一次	1-Q-241031-15-1-1(P)	颗粒物	6.0	mg/m ³
		1-Q-241031-15-1-2(P)	非甲烷总烃	0.41	mg/m ³
		1-Q-241031-15-1-3	甲苯	0.0434	mg/m ³
			二甲苯	0.0984	mg/m ³
		1-Q-241031-15-1-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	37360	m ³ /h
2024.10.31	15#半钢 4#胶片冷却废气排气筒 第二次	1-Q-241031-15-2-1(P)	颗粒物	5.9	mg/m ³
		1-Q-241031-15-2-2(P)	非甲烷总烃	0.25	mg/m ³
		1-Q-241031-15-2-3	甲苯	0.140	mg/m ³
			二甲苯	0.298	mg/m ³
		1-Q-241031-15-2-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	37591	m ³ /h
2024.10.31	15#半钢 4#胶片冷却废气排气筒 第三次	1-Q-241031-15-3-1(P)	颗粒物	5.6	mg/m ³
		1-Q-241031-15-3-2(P)	非甲烷总烃	0.18	mg/m ³
		1-Q-241031-15-3-3	甲苯	0.204	mg/m ³
			二甲苯	0.252	mg/m ³
		1-Q-241031-15-3-4	臭气浓度	19	无量纲
		--	流量	37958	m ³ /h
2024.10.17	16#半钢 5#炼胶加卸料废气排气筒 第一次	1-Q-241017-16-1-1(P)	颗粒物	4.4	mg/m ³
		1-Q-241017-16-1-2(P)	非甲烷总烃	0.21	mg/m ³
		1-Q-241017-16-1-3	甲苯	未检出	mg/m ³
			二甲苯	0.0251	mg/m ³
		1-Q-241017-16-1-4	臭气浓度	22	无量纲
		--	流量	51587	m ³ /h
2024.10.17	16#半钢 5#炼胶加卸料废气排气筒 第二次	1-Q-241017-16-2-1(P)	颗粒物	4.2	mg/m ³
		1-Q-241017-16-2-2(P)	非甲烷总烃	0.15	mg/m ³
		1-Q-241017-16-2-3	甲苯	未检出	mg/m ³

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	实测浓度	单位
			二甲苯	0.0364	mg/m ³
		1-Q-241017-16-2-4	臭气浓度	19	无量纲
		--	流量	51340	m ³ /h
2024.10.17	16#半钢 5#炼胶加卸料废气排气筒第三次	1-Q-241017-16-3-1(P)	颗粒物	4.2	mg/m ³
		1-Q-241017-16-3-2(P)	非甲烷总烃	0.17	mg/m ³
		1-Q-241017-16-3-3	甲苯	0.0225	mg/m ³
			二甲苯	0.0273	mg/m ³
		1-Q-241017-16-3-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	51857	m ³ /h
2024.10.19	16#半钢 5#炼胶加卸料废气排气筒第一次	1-Q-241019-16-1-1(P)	颗粒物	4.4	mg/m ³
		1-Q-241019-16-1-2(P)	非甲烷总烃	0.24	mg/m ³
		1-Q-241019-16-1-3	甲苯	0.250	mg/m ³
			二甲苯	0.528	mg/m ³
		1-Q-241019-16-1-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	49994	m ³ /h
2024.10.19	16#半钢 5#炼胶加卸料废气排气筒第二次	1-Q-241019-16-2-1(P)	颗粒物	4.6	mg/m ³
		1-Q-241019-16-2-2(P)	非甲烷总烃	0.25	mg/m ³
		1-Q-241019-16-2-3	甲苯	0.0118	mg/m ³
			二甲苯	0.219	mg/m ³
		1-Q-241019-16-2-4	臭气浓度	22	无量纲
		--	流量	48242	m ³ /h
2024.10.19	16#半钢 5#炼胶加卸料废气排气筒第三次	1-Q-241019-16-3-1(P)	颗粒物	4.8	mg/m ³
		1-Q-241019-16-3-2(P)	非甲烷总烃	0.12	mg/m ³
		1-Q-241019-16-3-3	甲苯	未检出	mg/m ³
			二甲苯	0.0839	mg/m ³
		1-Q-241019-16-3-4	臭气浓度	22	无量纲
		--	流量	47982	m ³ /h

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	实测浓度	单位
2024.10.14	17#半钢 5#炼胶挤出压片废气排气筒 第一次	1-Q-241014-17-1-1(P)	颗粒物	6.1	mg/m ³
		1-Q-241014-17-1-2(P)	非甲烷总烃	0.21	mg/m ³
		1-Q-241014-17-1-3	甲苯	未检出	mg/m ³
			二甲苯	0.010	mg/m ³
		1-Q-241014-17-1-4	臭气浓度	30	无量纲
		--	流量	11104	m ³ /h
2024.10.14	17#半钢 5#炼胶挤出压片废气排气筒 第二次	1-Q-241014-17-2-1(P)	颗粒物	5.4	mg/m ³
		1-Q-241014-17-2-2(P)	非甲烷总烃	0.10	mg/m ³
		1-Q-241014-17-2-3	甲苯	未检出	mg/m ³
			二甲苯	0.0128	mg/m ³
		1-Q-241014-17-2-4	臭气浓度	35	无量纲
		--	流量	13444	m ³ /h
2024.10.14	17#半钢 5#炼胶挤出压片废气排气筒 第三次	1-Q-241014-17-3-1(P)	颗粒物	5.1	mg/m ³
		1-Q-241014-17-3-2(P)	非甲烷总烃	0.14	mg/m ³
		1-Q-241014-17-3-3	甲苯	未检出	mg/m ³
			二甲苯	0.0104	mg/m ³
		1-Q-241014-17-3-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	14455	m ³ /h
2024.10.16	17#半钢 5#炼胶挤出压片废气排气筒 第一次	1-Q-241016-17-1-1(P)	颗粒物	3.8	mg/m ³
		1-Q-241016-17-1-2(P)	非甲烷总烃	0.17	mg/m ³
		1-Q-241016-17-1-3	甲苯	未检出	mg/m ³
			二甲苯	未检出	mg/m ³
		1-Q-241016-17-1-4	臭气浓度	35	无量纲
		--	流量	29964	m ³ /h
2024.10.16	17#半钢 5#炼胶挤出压片废气排气筒 第二次	1-Q-241016-17-2-1(P)	颗粒物	4.2	mg/m ³
		1-Q-241016-17-2-2(P)	非甲烷总烃	0.30	mg/m ³
		1-Q-241016-17-2-3	甲苯	0.0114	mg/m ³

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	实测浓度	单位
			二甲苯	未检出	mg/m ³
		1-Q-241016-17-2-4	臭气浓度	30	无量纲
		--	流量	29908	m ³ /h
2024.10.16	17#半钢 5#炼胶挤出压片废气排气筒 第三次	1-Q-241016-17-3-1(P)	颗粒物	3.9	mg/m ³
		1-Q-241016-17-3-2(P)	非甲烷总烃	0.75	mg/m ³
		1-Q-241016-17-3-3	甲苯	未检出	mg/m ³
			二甲苯	0.0052	mg/m ³
		1-Q-241016-17-3-4	臭气浓度	30	无量纲
		--	流量	30076	m ³ /h
2024.10.14	18#半钢 5#胶片冷却废气排气筒 第一次	1-Q-241014-18-1-1(P)	颗粒物	5.0	mg/m ³
		1-Q-241014-18-1-2(P)	非甲烷总烃	0.13	mg/m ³
		1-Q-241014-18-1-3	甲苯	未检出	mg/m ³
			二甲苯	0.0043	mg/m ³
		1-Q-241014-18-1-4	臭气浓度	35	无量纲
		--	流量	33396	m ³ /h
2024.10.14	18#半钢 5#胶片冷却废气排气筒 第二次	1-Q-241014-18-2-1(P)	颗粒物	5.1	mg/m ³
		1-Q-241014-18-2-2(P)	非甲烷总烃	0.15	mg/m ³
		1-Q-241014-18-2-3	甲苯	未检出	mg/m ³
			二甲苯	0.0611	mg/m ³
		1-Q-241014-18-2-4	臭气浓度	19	无量纲
		--	流量	33865	m ³ /h
2024.10.14	18#半钢 5#胶片冷却废气排气筒 第三次	1-Q-241014-18-3-1(P)	颗粒物	5.0	mg/m ³
		1-Q-241014-18-3-2(P)	非甲烷总烃	0.15	mg/m ³
		1-Q-241014-18-3-3	甲苯	未检出	mg/m ³
			二甲苯	0.0083	mg/m ³
		1-Q-241014-18-3-4	臭气浓度	30	无量纲
		--	流量	33608	m ³ /h

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	实测浓度	单位
2024.10.16	18#半钢 5#胶片冷却废气排气筒 第一次	1-Q-241016-18-1-1(P)	颗粒物	4.1	mg/m ³
		1-Q-241016-18-1-2(P)	非甲烷总烃	0.35	mg/m ³
		1-Q-241016-18-1-3	甲苯	0.0130	mg/m ³
			二甲苯	0.0038	mg/m ³
		1-Q-241016-18-1-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	36091	m ³ /h
2024.10.16	18#半钢 5#胶片冷却废气排气筒 第二次	1-Q-241016-18-2-1(P)	颗粒物	4.5	mg/m ³
		1-Q-241016-18-2-2(P)	非甲烷总烃	0.16	mg/m ³
		1-Q-241016-18-2-3	甲苯	0.0157	mg/m ³
			二甲苯	未检出	mg/m ³
		1-Q-241016-18-2-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	34827	m ³ /h
2024.10.16	18#半钢 5#胶片冷却废气排气筒 第三次	1-Q-241016-18-3-1(P)	颗粒物	4.3	mg/m ³
		1-Q-241016-18-3-2(P)	非甲烷总烃	0.20	mg/m ³
		1-Q-241016-18-3-3	甲苯	未检出	mg/m ³
			二甲苯	0.0006	mg/m ³
		1-Q-241016-18-3-4	臭气浓度	30	无量纲
		--	流量	35908	m ³ /h
2024.10.11	19#半钢 8#炼胶加卸料废气排气筒 第一次	1-Q-241011-19-1-1(P)	颗粒物	6.2	mg/m ³
		1-Q-241011-19-1-2(P)	非甲烷总烃	1.63	mg/m ³
		1-Q-241011-19-1-3	甲苯	0.0224	mg/m ³
			二甲苯	0.0521	mg/m ³
		1-Q-241011-19-1-4	臭气浓度	35	无量纲
		--	流量	11355	m ³ /h
2024.10.11	19#半钢 8#炼胶加卸料废气排气筒 第二次	1-Q-241011-19-2-1(P)	颗粒物	6.5	mg/m ³
		1-Q-241011-19-2-2(P)	非甲烷总烃	1.11	mg/m ³
		1-Q-241011-19-2-3	甲苯	0.0211	mg/m ³

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	实测浓度	单位
			二甲苯	0.355	mg/m ³
		1-Q-241011-19-2-4	臭气浓度	35	无量纲
		--	流量	10909	m ³ /h
2024.10.11	19#半钢 8#炼胶加卸料废气排气筒第三次	1-Q-241011-19-3-1(P)	颗粒物	5.7	mg/m ³
		1-Q-241011-19-3-2(P)	非甲烷总烃	1.90	mg/m ³
		1-Q-241011-19-3-3	甲苯	未检出	mg/m ³
			二甲苯	0.475	mg/m ³
		1-Q-241011-19-3-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	12290	m ³ /h
2024.10.12	19#半钢 8#炼胶加卸料废气排气筒第一次	1-Q-241012-19-1-1(P)	颗粒物	5.5	mg/m ³
		1-Q-241012-19-1-2(P)	非甲烷总烃	0.14	mg/m ³
		1-Q-241012-19-1-3	甲苯	未检出	mg/m ³
			二甲苯	0.0031	mg/m ³
		1-Q-241012-19-1-4	臭气浓度	30	无量纲
		--	流量	13091	m ³ /h
2024.10.12	19#半钢 8#炼胶加卸料废气排气筒第二次	1-Q-241012-19-2-1(P)	颗粒物	5.9	mg/m ³
		1-Q-241012-19-2-2(P)	非甲烷总烃	0.13	mg/m ³
		1-Q-241012-19-2-3	甲苯	0.242	mg/m ³
			二甲苯	0.428	mg/m ³
		1-Q-241012-19-2-4	臭气浓度	41	无量纲
		--	流量	13985	m ³ /h
2024.10.12	19#半钢 8#炼胶加卸料废气排气筒第三次	1-Q-241012-19-3-1(P)	颗粒物	5.3	mg/m ³
		1-Q-241012-19-3-2(P)	非甲烷总烃	0.16	mg/m ³
		1-Q-241012-19-3-3	甲苯	未检出	mg/m ³
			二甲苯	未检出	mg/m ³
		1-Q-241012-19-3-4	臭气浓度	35	无量纲
		--	流量	16688	m ³ /h

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	实测浓度	单位
2024.10.11	20#半钢 8#炼胶挤出压片废气排气筒 第一次	1-Q-241011-20-1-1(P)	颗粒物	5.7	mg/m ³
		1-Q-241011-20-1-2(P)	非甲烷总烃	1.32	mg/m ³
		1-Q-241011-20-1-3	甲苯	未检出	mg/m ³
			二甲苯	0.774	mg/m ³
		1-Q-241011-20-1-4	臭气浓度	30	无量纲
		--	流量	20828	m ³ /h
2024.10.11	20#半钢 8#炼胶挤出压片废气排气筒 第二次	1-Q-241011-20-2-1(P)	颗粒物	5.3	mg/m ³
		1-Q-241011-20-2-2(P)	非甲烷总烃	1.49	mg/m ³
		1-Q-241011-20-2-3	甲苯	0.0959	mg/m ³
			二甲苯	0.0572	mg/m ³
		1-Q-241011-20-2-4	臭气浓度	22	无量纲
		--	流量	22059	m ³ /h
2024.10.11	20#半钢 8#炼胶挤出压片废气排气筒 第三次	1-Q-241011-20-3-1(P)	颗粒物	5.3	mg/m ³
		1-Q-241011-20-3-2(P)	非甲烷总烃	1.34	mg/m ³
		1-Q-241011-20-3-3	甲苯	0.0364	mg/m ³
			二甲苯	0.404	mg/m ³
		1-Q-241011-20-3-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	21220	m ³ /h
2024.10.12	20#半钢 8#炼胶挤出压片废气排气筒 第一次	1-Q-241012-20-1-1(P)	颗粒物	4.5	mg/m ³
		1-Q-241012-20-1-2(P)	非甲烷总烃	0.15	mg/m ³
		1-Q-241012-20-1-3	甲苯	未检出	mg/m ³
			二甲苯	0.353	mg/m ³
		1-Q-241012-20-1-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	25593	m ³ /h
2024.10.12	20#半钢 8#炼胶挤出压片废气排气筒 第二次	1-Q-241012-20-2-1(P)	颗粒物	4.7	mg/m ³
		1-Q-241012-20-2-2(P)	非甲烷总烃	0.16	mg/m ³
		1-Q-241012-20-2-3	甲苯	0.0046	mg/m ³

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	实测浓度	单位
			二甲苯	0.0026	mg/m ³
		1-Q-241012-20-2-4	臭气浓度	35	无量纲
		--	流量	26421	m ³ /h
2024.10.12	20#半钢 8#炼胶挤出压片废气排气筒 第三次	1-Q-241012-20-3-1(P)	颗粒物	5.0	mg/m ³
		1-Q-241012-20-3-2(P)	非甲烷总烃	0.17	mg/m ³
		1-Q-241012-20-3-3	甲苯	0.496	mg/m ³
			二甲苯	2.03	mg/m ³
		1-Q-241012-20-3-4	臭气浓度	30	无量纲
		--	流量	26019	m ³ /h
2024.10.11	21#半钢 8#胶片冷却废气排气筒 第一次	1-Q-241011-21-1-1(P)	颗粒物	5.1	mg/m ³
		1-Q-241011-21-1-2(P)	非甲烷总烃	0.23	mg/m ³
		1-Q-241011-21-1-3	甲苯	0.115	mg/m ³
			二甲苯	0.650	mg/m ³
		1-Q-241011-21-1-4	臭气浓度	35	无量纲
		--	流量	38945	m ³ /h
2024.10.11	21#半钢 8#胶片冷却废气排气筒 第二次	1-Q-241011-21-2-1(P)	颗粒物	4.4	mg/m ³
		1-Q-241011-21-2-2(P)	非甲烷总烃	0.16	mg/m ³
		1-Q-241011-21-2-3	甲苯	未检出	mg/m ³
			二甲苯	0.148	mg/m ³
		1-Q-241011-21-2-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	39042	m ³ /h
2024.10.11	21#半钢 8#胶片冷却废气排气筒 第三次	1-Q-241011-21-3-1(P)	颗粒物	4.2	mg/m ³
		1-Q-241011-21-3-2(P)	非甲烷总烃	0.12	mg/m ³
		1-Q-241011-21-3-3	甲苯	0.060	mg/m ³
			二甲苯	0.558	mg/m ³
		1-Q-241011-21-3-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	44255	m ³ /h

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	实测浓度	单位
2024.10.12	21#半钢 8#胶片冷却废气排气筒 第一次	1-Q-241012-21-1-1(P)	颗粒物	5.3	mg/m ³
		1-Q-241012-21-1-2(P)	非甲烷总烃	0.21	mg/m ³
		1-Q-241012-21-1-3	甲苯	未检出	mg/m ³
			二甲苯	0.158	mg/m ³
		1-Q-241012-21-1-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	44564	m ³ /h
2024.10.12	21#半钢 8#胶片冷却废气排气筒 第二次	1-Q-241012-21-2-1(P)	颗粒物	5.5	mg/m ³
		1-Q-241012-21-2-2(P)	非甲烷总烃	0.13	mg/m ³
		1-Q-241012-21-2-3	甲苯	未检出	mg/m ³
			二甲苯	0.156	mg/m ³
		1-Q-241012-21-2-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	45622	m ³ /h
2024.10.12	21#半钢 8#胶片冷却废气排气筒 第三次	1-Q-241012-21-3-1(P)	颗粒物	4.5	mg/m ³
		1-Q-241012-21-3-2(P)	非甲烷总烃	0.18	mg/m ³
		1-Q-241012-21-3-3	甲苯	未检出	mg/m ³
			二甲苯	0.0987	mg/m ³
		1-Q-241012-21-3-4	臭气浓度	30	无量纲
		--	流量	45566	m ³ /h
2024.11.04	22#半钢钢丝帘布开练压延废气排气筒 第一次	1-Q-241104-22-1-1(P)	颗粒物	5.8	mg/m ³
		1-Q-241104-22-1-2(P)	非甲烷总烃	1.56	mg/m ³
		1-Q-241104-22-1-3	甲苯	0.0547	mg/m ³
			二甲苯	0.0620	mg/m ³
		1-Q-241104-22-1-4	臭气浓度	30	无量纲
		--	流量	40951	m ³ /h
2024.11.04	22#半钢钢丝帘布开练压延废气排气筒 第二次	1-Q-241104-22-2-1(P)	颗粒物	5.9	mg/m ³
		1-Q-241104-22-2-2(P)	非甲烷总烃	2.15	mg/m ³
		1-Q-241104-22-2-3	甲苯	0.103	mg/m ³

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	实测浓度	单位
			二甲苯	0.235	mg/m ³
		1-Q-241104-22-2-4	臭气浓度	22	无量纲
		--	流量	40694	m ³ /h
2024.11.04	22#半钢钢丝帘布开练压延废气排气筒第三次	1-Q-241104-22-3-1(P)	颗粒物	5.6	mg/m ³
		1-Q-241104-22-3-2(P)	非甲烷总烃	2.55	mg/m ³
		1-Q-241104-22-3-3	甲苯	0.103	mg/m ³
			二甲苯	0.104	mg/m ³
		1-Q-241104-22-3-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	41609	m ³ /h
2024.11.05	22#半钢钢丝帘布开练压延废气排气筒第一次	1-Q-241105-22-1-1(P)	颗粒物	5.4	mg/m ³
		1-Q-241105-22-1-2(P)	非甲烷总烃	0.55	mg/m ³
		1-Q-241105-22-1-3	甲苯	0.126	mg/m ³
			二甲苯	0.0590	mg/m ³
		1-Q-241105-22-1-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	41024	m ³ /h
2024.11.05	22#半钢钢丝帘布开练压延废气排气筒第二次	1-Q-241105-22-2-1(P)	颗粒物	5.9	mg/m ³
		1-Q-241105-22-2-2(P)	非甲烷总烃	0.54	mg/m ³
		1-Q-241105-22-2-3	甲苯	未检出	mg/m ³
			二甲苯	0.0818	mg/m ³
		1-Q-241105-22-2-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	40985	m ³ /h
2024.11.05	22#半钢钢丝帘布开练压延废气排气筒第三次	1-Q-241105-22-3-1(P)	颗粒物	6.2	mg/m ³
		1-Q-241105-22-3-2(P)	非甲烷总烃	0.36	mg/m ³
		1-Q-241105-22-3-3	甲苯	0.254	mg/m ³
			二甲苯	0.162	mg/m ³
		1-Q-241105-22-3-4	臭气浓度	22	无量纲
		--	流量	40665	m ³ /h

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	实测浓度	单位
2024.10.30	23#半钢内衬层挤出废气排气筒 第一次	1-Q-241030-23-1-1(P)	颗粒物	5.7	mg/m³
2024.10.25		1-Q-241025-23-1-2(P)	非甲烷总烃	1.53	mg/m³
		1-Q-241025-23-1-3	甲苯	0.0293	mg/m³
			二甲苯	0.0187	mg/m³
		1-Q-241025-23-1-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	30276	m³/h
2024.10.30	23#半钢内衬层挤出废气排气筒 第二次	1-Q-241030-23-2-1(P)	颗粒物	5.4	mg/m³
2024.10.25		1-Q-241025-23-2-2(P)	非甲烷总烃	3.02	mg/m³
		1-Q-241025-23-2-3	甲苯	未检出	mg/m³
			二甲苯	0.150	mg/m³
		1-Q-241025-23-2-4	臭气浓度	47	无量纲
		--	流量	30164	m³/h
2024.10.30	23#半钢内衬层挤出废气排气筒 第三次	1-Q-241030-23-3-1(P)	颗粒物	5.9	mg/m³
2024.10.25		1-Q-241025-23-3-2(P)	非甲烷总烃	1.53	mg/m³
		1-Q-241025-23-3-3	甲苯	未检出	mg/m³
			二甲苯	0.172	mg/m³
		1-Q-241025-23-3-4	臭气浓度	30	无量纲
		--	流量	30325	m³/h
2024.10.31	23#半钢内衬层挤出废气排气筒 第一次	1-Q-241031-23-1-1(P)	颗粒物	7.2	mg/m³
		1-Q-241031-23-1-2(P)	非甲烷总烃	1.01	mg/m³
		1-Q-241031-23-1-3	甲苯	0.0986	mg/m³
			二甲苯	0.182	mg/m³
		1-Q-241031-23-1-4	臭气浓度	35	无量纲
		--	流量	30121	m³/h
2024.10.31	23#半钢内衬层挤出废气排气筒 第二次	1-Q-241031-23-2-1(P)	颗粒物	7.2	mg/m³
		1-Q-241031-23-2-2(P)	非甲烷总烃	0.89	mg/m³
		1-Q-241031-23-2-3	甲苯	0.120	mg/m³

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	实测浓度	单位
			二甲苯	0.260	mg/m ³
		1-Q-241031-23-2-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	30054	m ³ /h
2024.10.31	23#半钢内衬层挤出废气排气筒第三次	1-Q-241031-23-3-1(P)	颗粒物	6.8	mg/m ³
		1-Q-241031-23-3-2(P)	非甲烷总烃	1.35	mg/m ³
		1-Q-241031-23-3-3	甲苯	0.194	mg/m ³
			二甲苯	0.638	mg/m ³
		1-Q-241031-23-3-4	臭气浓度	30	无量纲
		--	流量	30255	m ³ /h
2024.10.22	24#半钢胎面胎侧挤出复合废气排气筒第一次	1-Q-241022-24-1-1(P)	颗粒物	4.8	mg/m ³
		1-Q-241022-24-1-2(P)	非甲烷总烃	1.19	mg/m ³
		1-Q-241022-24-1-3	甲苯	0.0178	mg/m ³
			二甲苯	0.0727	mg/m ³
		1-Q-241022-24-1-4	臭气浓度	19	无量纲
		--	流量	21658	m ³ /h
2024.10.22	24#半钢胎面胎侧挤出复合废气排气筒第二次	1-Q-241022-24-2-1(P)	颗粒物	5.0	mg/m ³
		1-Q-241022-24-2-2(P)	非甲烷总烃	0.90	mg/m ³
		1-Q-241022-24-2-3	甲苯	0.0207	mg/m ³
			二甲苯	0.0974	mg/m ³
		1-Q-241022-24-2-4	臭气浓度	19	无量纲
		--	流量	21982	m ³ /h
2024.10.22	24#半钢胎面胎侧挤出复合废气排气筒第三次	1-Q-241022-24-3-1(P)	颗粒物	5.3	mg/m ³
		1-Q-241022-24-3-2(P)	非甲烷总烃	1.15	mg/m ³
		1-Q-241022-24-3-3	甲苯	0.0106	mg/m ³
			二甲苯	0.0127	mg/m ³
		1-Q-241022-24-3-4	臭气浓度	22	无量纲
		--	流量	21630	m ³ /h

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	实测浓度	单位
2024.10.24	24#半钢胎面胎侧挤出复合废气排气筒第一次	1-Q-241024-24-1-1(P)	颗粒物	6.0	mg/m ³
		1-Q-241024-24-1-2(P)	非甲烷总烃	1.51	mg/m ³
		1-Q-241024-24-1-3	甲苯	0.0024	mg/m ³
			二甲苯	0.0079	mg/m ³
		1-Q-241024-24-1-4	臭气浓度	22	无量纲
		--	流量	64576	m ³ /h
2024.10.24	24#半钢胎面胎侧挤出复合废气排气筒第二次	1-Q-241024-24-2-1(P)	颗粒物	6.5	mg/m ³
		1-Q-241024-24-2-2(P)	非甲烷总烃	1.70	mg/m ³
		1-Q-241024-24-2-3	甲苯	0.0068	mg/m ³
			二甲苯	0.0609	mg/m ³
		1-Q-241024-24-2-4	臭气浓度	19	无量纲
		--	流量	64476	m ³ /h
2024.10.24	24#半钢胎面胎侧挤出复合废气排气筒第三次	1-Q-241024-24-3-1(P)	颗粒物	6.2	mg/m ³
		1-Q-241024-24-3-2(P)	非甲烷总烃	0.88	mg/m ³
		1-Q-241024-24-3-3	甲苯	0.0389	mg/m ³
			二甲苯	0.179	mg/m ³
		1-Q-241024-24-3-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	64216	m ³ /h
2024.10.22	25#半钢硫化废气排气筒 1 第一次	1-Q-241022-25-1-1(P)	颗粒物	4.6	mg/m ³
		1-Q-241022-25-1-2(P)	非甲烷总烃	2.11	mg/m ³
		1-Q-241022-25-1-3	甲苯	0.0305	mg/m ³
			二甲苯	0.0502	mg/m ³
		1-Q-241022-25-1-4	臭气浓度	22	无量纲
		--	流量	61261	m ³ /h
2024.10.22	25#半钢硫化废气排气筒 1 第二次	1-Q-241022-25-2-1(P)	颗粒物	4.6	mg/m ³
		1-Q-241022-25-2-2(P)	非甲烷总烃	2.18	mg/m ³
		1-Q-241022-25-2-3	甲苯	0.0135	mg/m ³

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	实测浓度	单位
			二甲苯	0.0404	mg/m ³
		1-Q-241022-25-2-4	臭气浓度	22	无量纲
		--	流量	64625	m ³ /h
2024.10.22	25#半钢硫化废气 排气筒 1 第三次	1-Q-241022-25-3-1(P)	颗粒物	4.1	mg/m ³
		1-Q-241022-25-3-2(P)	非甲烷总烃	2.90	mg/m ³
		1-Q-241022-25-3-3	甲苯	0.0498	mg/m ³
			二甲苯	0.0081	mg/m ³
		1-Q-241022-25-3-4	臭气浓度	22	无量纲
		--	流量	68063	m ³ /h
2024.10.23	25#半钢硫化废气 排气筒 1 第一次	1-Q-241023-25-1-1(P)	颗粒物	6.1	mg/m ³
		1-Q-241023-25-1-2(P)	非甲烷总烃	1.23	mg/m ³
		1-Q-241023-25-1-3	甲苯	0.0667	mg/m ³
			二甲苯	0.0515	mg/m ³
		1-Q-241023-25-1-4	臭气浓度	19	无量纲
		--	流量	62848	m ³ /h
2024.10.23	25#半钢硫化废气 排气筒 1 第二次	1-Q-241023-25-2-1(P)	颗粒物	5.8	mg/m ³
		1-Q-241023-25-2-2(P)	非甲烷总烃	1.09	mg/m ³
		1-Q-241023-25-2-3	甲苯	未检出	mg/m ³
			二甲苯	0.0216	mg/m ³
		1-Q-241023-25-2-4	臭气浓度	19	无量纲
		--	流量	64713	m ³ /h
2024.10.23	25#半钢硫化废气 排气筒 1 第三次	1-Q-241023-25-3-1(P)	颗粒物	6.0	mg/m ³
		1-Q-241023-25-3-2(P)	非甲烷总烃	1.35	mg/m ³
		1-Q-241023-25-3-3	甲苯	0.100	mg/m ³
			二甲苯	0.160	mg/m ³
		1-Q-241023-25-3-4	臭气浓度	22	无量纲
		--	流量	59581	m ³ /h

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	实测浓度	单位
2024.10.22	26#半钢硫化废气 排气筒 2 第一次	1-Q-241022-26-1-1(P)	颗粒物	5.1	mg/m ³
		1-Q-241022-26-1-2(P)	非甲烷总烃	0.21	mg/m ³
		1-Q-241022-26-1-3	甲苯	0.0838	mg/m ³
			二甲苯	0.265	mg/m ³
		1-Q-241022-26-1-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	83242	m ³ /h
2024.10.22	26#半钢硫化废气 排气筒 2 第二次	1-Q-241022-26-2-1(P)	颗粒物	4.8	mg/m ³
		1-Q-241022-26-2-2(P)	非甲烷总烃	0.18	mg/m ³
		1-Q-241022-26-2-3	甲苯	0.0502	mg/m ³
			二甲苯	0.202	mg/m ³
		1-Q-241022-26-2-4	臭气浓度	19	无量纲
		--	流量	84000	m ³ /h
2024.10.22	26#半钢硫化废气 排气筒 2 第三次	1-Q-241022-26-3-1(P)	颗粒物	5.4	mg/m ³
		1-Q-241022-26-3-2(P)	非甲烷总烃	0.19	mg/m ³
		1-Q-241022-26-3-3	甲苯	0.0161	mg/m ³
			二甲苯	0.251	mg/m ³
		1-Q-241022-26-3-4	臭气浓度	22	无量纲
		--	流量	83341	m ³ /h
2024.10.23	26#半钢硫化废气 排气筒 2 第一次	1-Q-241023-26-1-1(P)	颗粒物	4.7	mg/m ³
		1-Q-241023-26-1-2(P)	非甲烷总烃	1.30	mg/m ³
		1-Q-241023-26-1-3	甲苯	0.031	mg/m ³
			二甲苯	0.0073	mg/m ³
		1-Q-241023-26-1-4	臭气浓度	22	无量纲
		--	流量	82306	m ³ /h
2024.10.23	26#半钢硫化废气 排气筒 2 第二次	1-Q-241023-26-2-1(P)	颗粒物	5.2	mg/m ³
		1-Q-241023-26-2-2(P)	非甲烷总烃	1.19	mg/m ³
		1-Q-241023-26-2-3	甲苯	0.0985	mg/m ³

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	实测浓度	单位
			二甲苯	0.0928	mg/m ³
		1-Q-241023-26-2-4	臭气浓度	22	无量纲
		--	流量	85570	m ³ /h
2024.10.23	26#半钢硫化废气排气筒 2 第三次	1-Q-241023-26-3-1(P)	颗粒物	4.7	mg/m ³
		1-Q-241023-26-3-2(P)	非甲烷总烃	1.08	mg/m ³
		1-Q-241023-26-3-3	甲苯	0.0097	mg/m ³
			二甲苯	0.0191	mg/m ³
		1-Q-241023-26-3-4	臭气浓度	19	无量纲
		--	流量	83498	m ³ /h

表 9-3 有组织废气检测结果（2）

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	实测浓度	单位
2024.10.12	7#半钢炭黑输送废气排气筒 第一次	1-Q-241012-7-1-1(P)	颗粒物	6.6	mg/m ³
		--	流量	4347	m ³ /h
	7#半钢炭黑输送废气排气筒 第二次	1-Q-241012-7-2-1(P)	颗粒物	6.2	mg/m ³
		--	流量	4795	m ³ /h
	7#半钢炭黑输送废气排气筒 第三次	1-Q-241012-7-3-1(P)	颗粒物	6.1	mg/m ³
		--	流量	4950	m ³ /h
2024.10.14	7#半钢炭黑输送废气排气筒 第一次	1-Q-241014-7-1-1(P)	颗粒物	6.7	mg/m ³
		--	流量	2959	m ³ /h
	7#半钢炭黑输送废气排气筒 第二次	1-Q-241014-7-2-1(P)	颗粒物	6.3	mg/m ³
		--	流量	3326	m ³ /h
	7#半钢炭黑输送废气排气筒 第三次	1-Q-241014-7-3-1(P)	颗粒物	5.9	mg/m ³
		--	流量	3812	m ³ /h
2024.10.24	8#半钢硫磺称量废气排气筒 第一次	1-Q-241024-8-1-1(P)	颗粒物	4.5	mg/m ³
		--	流量	6557	m ³ /h
	8#半钢硫磺称量度	1-Q-241024-8-2-1(P)	颗粒物	4.8	mg/m ³

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	实测浓度	单位
	气排气筒 第二次	--	流量	7475	m ³ /h
	8#半钢硫磺称量废 气排气筒 第三次	1-Q-241024-8-3-1(P)	颗粒物	5.1	mg/m ³
		--	流量	7767	m ³ /h
2024.10.25	8#半钢硫磺称量废 气排气筒 第一次	1-Q-241025-8-1-1(P)	颗粒物	5.2	mg/m ³
		--	流量	8760	m ³ /h
2024.10.25	8#半钢硫磺称量废 气排气筒 第二次	1-Q-241025-8-2-1(P)	颗粒物	5.0	mg/m ³
		--	流量	8849	m ³ /h
	8#半钢硫磺称量废 气排气筒 第三次	1-Q-241025-8-3-1(P)	颗粒物	5.3	mg/m ³
		--	流量	7233	m ³ /h
2024.10.12	9#半钢小料粉料称 量废气排气筒第一 次	1-Q-241012-9-1-1(P)	颗粒物	3.9	mg/m ³
		--	流量	7005	m ³ /h
	9#半钢小料粉料称 量废气排气筒第二 次	1-Q-241012-9-2-1(P)	颗粒物	5.5	mg/m ³
		--	流量	7548	m ³ /h
	9#半钢小料粉料称 量废气排气筒第三 次	1-Q-241012-9-3-1(P)	颗粒物	5.4	mg/m ³
		--	流量	7858	m ³ /h
2024.10.14	9#半钢小料粉料称 量废气排气筒第一 次	1-Q-241014-9-1-1(P)	颗粒物	4.4	mg/m ³
		--	流量	5861	m ³ /h
	9#半钢小料粉料称 量废气排气筒第二 次	1-Q-241014-9-2-1(P)	颗粒物	4.7	mg/m ³
		--	流量	6128	m ³ /h
	9#半钢小料粉料称 量废气排气筒第三 次	1-Q-241014-9-3-1(P)	颗粒物	4.0	mg/m ³
		--	流量	6513	m ³ /h

表 9-4 锅炉废气检测结果

采样日期	点位名称	样品编号	检测项目	实测浓度	折算浓度	单位
2024.10.08	27#锅炉 第一次	1-Q-241008-27-1-1(P)	颗粒物	11.2	13.3	mg/m ³
		1-Q-241008-27-1-5(P)	二氧化硫	未检出	未检出	mg/m ³
		1-Q-241008-27-1-6(P)	氮氧化物	5	6	mg/m ³

采样日期	点位名称	样品编号	检测项目	实测浓度	折算浓度	单位
		--	黑度	<1	--	级
			含湿量	10.6	--	%
			流量	626	--	m³/h
			温度	54.5	--	℃
			压力	-0.02	--	kPa
			流速	1.9	--	m/s
			氧气	6.2	--	%
2024.10.08	27#锅炉 第二次	1-Q-241008-27-2-1(P)	颗粒物	12.1	14.0	mg/m³
		1-Q-241008-27-2-5(P)	二氧化硫	未检出	未检出	mg/m³
		1-Q-241008-27-2-6(P)	氮氧化物	33	38	mg/m³
		--	黑度	<1	--	级
			含湿量	10.6	--	%
			流量	587	--	m³/h
			温度	53.8	--	℃
			压力	-0.02	--	kPa
			流速	1.8	--	m/s
			氧气	5.9	--	%
2024.10.08	27#锅炉 第三次	1-Q-241008-27-3-1(P)	颗粒物	11.6	13.4	mg/m³
		1-Q-241008-27-3-5(P)	二氧化硫	未检出	未检出	mg/m³
		1-Q-241008-27-3-6(P)	氮氧化物	28	33	mg/m³
		--	黑度	<1	--	级
			含湿量	10.6	--	%
			流量	473	--	m³/h
			温度	54.0	--	℃
			压力	-0.02	--	kPa
			流速	1.4	--	m/s
			氧气	5.8	--	%

采样日期	点位名称	样品编号	检测项目	实测浓度	折算浓度	单位
2024.10.09	27#锅炉 第一次	1-Q-241009-27-1-1(P)	颗粒物	8.9	10.5	mg/m ³
		1-Q-241009-27-1-5(P)	二氧化硫	未检出	未检出	mg/m ³
		1-Q-241009-27-1-6(P)	氮氧化物	11	13	mg/m ³
		--	黑度	<1	--	级
			含湿量	10.0	--	%
			流量	19758	--	m ³ /h
			温度	53.0	--	°C
			压力	-0.05	--	kPa
			流速	3.3	--	m/s
			氧气	6.2	--	%
2024.10.09	27#锅炉 第二次	1-Q-241009-27-2-1(P)	颗粒物	13.0	15.4	mg/m ³
		1-Q-241009-27-2-5(P)	二氧化硫	未检出	未检出	mg/m ³
		1-Q-241009-27-2-6(P)	氮氧化物	29	34	mg/m ³
		--	黑度	<1	--	级
			含湿量	10.0	--	%
			流量	10259	--	m ³ /h
			温度	54.4	--	°C
			压力	-0.01	--	kPa
			流速	1.7	--	m/s
			氧气	6.2	--	%
2024.10.09	27#锅炉 第三次	1-Q-241009-27-3-1(P)	颗粒物	11.6	13.5	mg/m ³
		1-Q-241009-27-3-5(P)	二氧化硫	未检出	未检出	mg/m ³
		1-Q-241009-27-3-6(P)	氮氧化物	34	39	mg/m ³
		--	黑度	<1	--	级
			含湿量	10.0	--	%
			流量	11029	--	m ³ /h
			温度	53.2	--	°C

采样日期	点位名称	样品编号	检测项目	实测浓度	折算浓度	单位
			压力	-0.02	--	kPa
			流速	1.8	--	m/s
			氧气	5.9	--	%

表 9-5 污水站废气检测结果

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	实测浓度	单位
2024.10.08	28#污水站第一次	1-Q-241008-28-1-7	氨	3.17	mg/m ³
		--	排放速率	0.0331	kg/h
		1-Q-241008-28-1-8	硫化氢	0.021	mg/m ³
		--	排放速率	0.0002	kg/h
		1-Q-241008-28-1-4	臭气浓度	35	无量纲
		--	流量	10436	m ³ /h
2024.10.08	28#污水站第二次	1-Q-241008-28-2-7	氨	2.48	mg/m ³
		--	排放速率	0.0257	kg/h
		1-Q-241008-28-2-8	硫化氢	0.017	mg/m ³
		--	排放速率	0.0002	kg/h
		1-Q-241008-28-2-4	臭气浓度	30	无量纲
		--	流量	10346	m ³ /h
	28#污水站第三次	1-Q-241008-28-3-7	氨	2.04	mg/m ³
		--	排放速率	0.0216	kg/h
		1-Q-241008-28-3-8	硫化氢	0.016	mg/m ³
		--	排放速率	0.0002	kg/h
		1-Q-241008-28-3-4	臭气浓度	41	无量纲
		--	流量	10572	m ³ /h
2024.10.09	28#污水站第一次	1-Q-241009-28-1-7	氨	0.35	mg/m ³
		--	排放速率	0.0037	kg/h
		1-Q-241009-28-1-8	硫化氢	0.011	mg/m ³
		--	排放速率	0.0001	kg/h
		1-Q-241009-28-1-4	臭气浓度	19	无量纲

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	实测浓度	单位
	28#污水站第二次	--	流量	10646	m ³ /h
		1-Q-241009-28-2-7	氨	0.47	mg/m ³
		--	排放速率	0.0046	kg/h
		1-Q-241009-28-2-8	硫化氢	0.008	mg/m ³
		--	排放速率	0.0001	kg/h
		1-Q-241009-28-2-4	臭气浓度	26	无量纲
		--	流量	9733	m ³ /h
	28#污水站第三次	1-Q-241009-28-3-7	氨	0.26	mg/m ³
		--	排放速率	0.0024	kg/h
		1-Q-241009-28-3-8	硫化氢	0.018	mg/m ³
		--	排放速率	0.0002	kg/h
		1-Q-241009-28-3-4	臭气浓度	30	无量纲
		--	流量	9073	m ³ /h

表 9-6 食堂油烟检测结果

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	排放浓度	单位
2024.10.10	29#食堂油烟排气筒 1 进口第一次	1-Q-241010-29A-1-9(P)	油烟	0.964	mg/m ³
		--	流量	20932	m ³ /h
	29#食堂油烟排气筒 1 出口第一次	1-Q-241010-29B-1-9(P)	油烟	0.121	mg/m ³
		--	流量	18454	m ³ /h
	29#食堂油烟排气筒 1 进口第二次	1-Q-241010-29A-2-9(P)	油烟	0.806	mg/m ³
		--	流量	21188	m ³ /h
	29#食堂油烟排气筒 1 出口第二次	1-Q-241010-29B-2-9(P)	油烟	0.240	mg/m ³
		--	流量	19757	m ³ /h
2024.10.11	29#食堂油烟排气筒 1 进口第一次	1-Q-241011-29A-1-9(P)	油烟	0.387	mg/m ³
		--	流量	19365	m ³ /h
	29#食堂油烟排气	1-Q-241011-29B-1-9(P)	油烟	0.049	mg/m ³

采样日期	采样点位及频次	样品编号	检测项目	排放浓度	单位
	筒 1 出口第一次	--	流量	18325	m ³ /h
	29#食堂油烟排气筒 1 进口第二次	1-Q-241011-29A-2-9(P)	油烟	0.324	mg/m ³
		--	流量	19761	m ³ /h
	29#食堂油烟排气筒 1 出口第二次	1-Q-241011-29B-2-9(P)	油烟	0.058	mg/m ³
		--	流量	18886	m ³ /h
2024.10.10	30#食堂油烟排气筒 2 进口第一次	1-Q-241010-30A-1-9(P)	油烟	1.63	mg/m ³
		--	流量	19389	m ³ /h
	30#食堂油烟排气筒 2 出口第一次	1-Q-241010-30B-1-9(P)	油烟	0.673	mg/m ³
		--	流量	18307	m ³ /h
	30#食堂油烟排气筒 2 进口第二次	1-Q-241010-30A-2-9(P)	油烟	1.01	mg/m ³
		--	流量	19870	m ³ /h
	30#食堂油烟排气筒 2 出口第二次	1-Q-241010-30B-2-9(P)	油烟	1.02	mg/m ³
		--	流量	28655	m ³ /h
2024.10.11	30#食堂油烟排气筒 2 进口第一次	1-Q-241011-30A-1-9(P)	油烟	1.64	mg/m ³
		--	流量	19983	m ³ /h
2024.10.11	30#食堂油烟排气筒 2 出口第一次	1-Q-241011-30B-1-9(P)	油烟	0.384	mg/m ³
		--	流量	15853	m ³ /h
	30#食堂油烟排气筒 2 进口第二次	1-Q-241011-30A-2-9(P)	油烟	1.61	mg/m ³
		--	流量	20645	m ³ /h
	30#食堂油烟排气筒 2 出口第二次	1-Q-241011-30B-2-9(P)	油烟	0.308	mg/m ³
		--	流量	16495	m ³ /h

注：其中全钢 9#线作为全钢线备用设备，本次验收期间未运行，废气未进行监测，但其与其他全钢生产线生产工艺一致，废气排放情况基本一致，故监测全钢其他生产线废气基本可代表 9#线废气排放情况。

监测结果表明，验收监测期间：

1#-6#、10#-26#排气筒中颗粒物、NMHC、甲苯、二甲苯均能够满足 GB27632-2011《橡胶工业大气污染物排放标准》中表 5 排放标准要求，臭气浓度能够满足 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》二级排放标准要求；7#-9#排气筒中颗粒物能够满足 GB27632-2011《橡胶工业大气污染物排放标准》中表 5 排放标准要求；27#烟囱锅炉烟气能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉特别排放限值；28#污水站废气排气筒中氨、硫化氢、臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值；食堂油烟废气能够满足 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》中的灶高允许排放浓度要求。

9.2.3.2 无组织排放

项目无组织废气监测结果详见下表，监测点位详见附图 10。

表 9-7 厂界无组织废气检测结果

采样日期	点位名称	频次	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2024.11.18	厂界上风向 1	第一次	3-Q-241118-1-1-1	总悬浮颗粒物（TSP）	0.084	mg/m³
			3-Q-241118-1-1-2	氨	0.02	mg/m³
			3-Q-241118-1-1-3	硫化氢	未检出	mg/m³
2024.11.20			3-Q-241120-1-1-4	二硫化碳	0.10	mg/m³
			3-Q-241120-1-1-5	甲苯	未检出	mg/m³
				二甲苯	未检出	mg/m³
			3-Q-241120-1-1-6(P)	非甲烷总烃	0.15	mg/m³
3-Q-241120-1-1-7			臭气浓度	<10	无量纲	
2024.11.18		第二次	3-Q-241118-1-2-1	总悬浮颗粒物（TSP）	0.050	mg/m³
			3-Q-241118-1-2-2	氨	0.02	mg/m³
			3-Q-241118-1-2-3	硫化氢	未检出	mg/m³
2024.11.20			3-Q-241120-1-2-4	二硫化碳	0.05	mg/m³
			3-Q-241120-1-2-5	甲苯	未检出	mg/m³
				二甲苯	未检出	mg/m³
	3-Q-241120-1-2-6(P)		非甲烷总烃	0.16	mg/m³	
3-Q-241120-1-2-7	臭气浓度		<10	无量纲		
2024.11.18	第三次	3-Q-241118-1-3-1	总悬浮颗粒物（TSP）	0.067	mg/m³	
		3-Q-241118-1-3-2	氨	0.03	mg/m³	

采样日期	点位名称	频次	样品编号	检测项目	检测结果	单位
			3-Q-241118-1-3-3	硫化氢	未检出	mg/m ³
2024.11.20			3-Q-241120-1-3-4	二硫化碳	0.07	mg/m ³
			3-Q-241120-1-3-5	甲苯	0.0116	mg/m ³
				二甲苯	0.0191	mg/m ³
			3-Q-241120-1-3-6(P)	非甲烷总烃	0.18	mg/m ³
			3-Q-241120-1-3-7	臭气浓度	<10	无量纲
2024.11.18	厂界下风向 1	第一次	3-Q-241118-2-1-1	总悬浮颗粒物（TSP）	0.133	mg/m ³
3-Q-241118-2-1-2			氨	0.04	mg/m ³	
3-Q-241118-2-1-3			硫化氢	未检出	mg/m ³	
2024.11.20			3-Q-241120-2-1-4	二硫化碳	0.19	mg/m ³
			3-Q-241120-2-1-5	甲苯	0.0191	mg/m ³
				二甲苯	0.0355	mg/m ³
			3-Q-241120-2-1-6(P)	非甲烷总烃	0.14	mg/m ³
3-Q-241120-2-1-7			臭气浓度	<10	无量纲	
2024.11.18		第二次	3-Q-241118-2-2-1	总悬浮颗粒物（TSP）	0.117	mg/m ³
3-Q-241118-2-2-2			氨	0.05	mg/m ³	
3-Q-241118-2-2-3			硫化氢	未检出	mg/m ³	
2024.11.20			3-Q-241120-2-2-4	二硫化碳	0.18	mg/m ³
			3-Q-241120-2-2-5	甲苯	未检出	mg/m ³
				二甲苯	未检出	mg/m ³
	3-Q-241120-2-2-6(P)		非甲烷总烃	0.14	mg/m ³	
3-Q-241120-2-2-7	臭气浓度		<10	无量纲		
2024.11.18	第三次	3-Q-241118-2-3-1	总悬浮颗粒物（TSP）	0.150	mg/m ³	
3-Q-241118-2-3-2		氨	0.04	mg/m ³		
3-Q-241118-2-3-3		硫化氢	未检出	mg/m ³		
2024.11.20		3-Q-241120-2-3-4	二硫化碳	0.19	mg/m ³	
		3-Q-241120-2-3-5	甲苯	0.0038	mg/m ³	
			二甲苯	0.0103	mg/m ³	
		3-Q-241120-2-3-6(P)	非甲烷总烃	0.51	mg/m ³	
3-Q-241120-2-3-7		臭气浓度	<10	无量纲		

采样日期	点位名称	频次	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2024.11.18	厂界下风向 2	第一次	3-Q-241118-3-1-1	总悬浮颗粒物（TSP）	0.151	mg/m³
			3-Q-241118-3-1-2	氨	0.05	mg/m³
			3-Q-241118-3-1-3	硫化氢	未检出	mg/m³
2024.11.20			3-Q-241120-3-1-4	二硫化碳	0.16	mg/m³
			3-Q-241120-3-1-5	甲苯	未检出	mg/m³
				二甲苯	0.0046	mg/m³
			3-Q-241120-3-1-6(P)	非甲烷总烃	0.36	mg/m³
3-Q-241120-3-1-7			臭气浓度	<10	无量纲	
2024.11.18	厂界下风向 2	第二次	3-Q-241118-3-2-1	总悬浮颗粒物（TSP）	0.150	mg/m³
			3-Q-241118-3-2-2	氨	0.07	mg/m³
			3-Q-241118-3-2-3	硫化氢	未检出	mg/m³
2024.11.20			3-Q-241120-3-2-4	二硫化碳	0.13	mg/m³
			3-Q-241120-3-2-5	甲苯	0.0048	mg/m³
				二甲苯	0.0077	mg/m³
			3-Q-241120-3-2-6(P)	非甲烷总烃	0.69	mg/m³
3-Q-241120-3-2-7			臭气浓度	<10	无量纲	
2024.11.18		第三次	3-Q-241118-3-3-1	总悬浮颗粒物（TSP）	0.184	mg/m³
			3-Q-241118-3-3-2	氨	0.06	mg/m³
			3-Q-241118-3-3-3	硫化氢	未检出	mg/m³
2024.11.20			3-Q-241120-3-3-4	二硫化碳	0.18	mg/m³
			3-Q-241120-3-3-5	甲苯	未检出	mg/m³
				二甲苯	0.0050	mg/m³
			3-Q-241120-3-3-6(P)	非甲烷总烃	0.36	mg/m³
3-Q-241120-3-3-7			臭气浓度	<10	无量纲	
2024.11.18	厂界下风向 3	第一次	3-Q-241118-4-1-1	总悬浮颗粒物（TSP）	0.134	mg/m³
			3-Q-241118-4-1-2	氨	0.06	mg/m³
			3-Q-241118-4-1-3	硫化氢	未检出	mg/m³
2024.11.20			3-Q-241120-4-1-4	二硫化碳	0.13	mg/m³
			3-Q-241120-4-1-5	甲苯	0.0117	mg/m³
				二甲苯	0.0878	mg/m³

采样日期	点位名称	频次	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2024.11.18 2024.11.20			3-Q-241120-4-1-6(P)	非甲烷总烃	0.23	mg/m ³
			3-Q-241120-4-1-7	臭气浓度	<10	无量纲
		第二次	3-Q-241118-4-2-1	总悬浮颗粒物 (TSP)	0.167	mg/m ³
			3-Q-241118-4-2-2	氨	0.04	mg/m ³
			3-Q-241118-4-2-3	硫化氢	未检出	mg/m ³
			3-Q-241120-4-2-4	二硫化碳	0.16	mg/m ³
			3-Q-241120-4-2-5	甲苯	未检出	mg/m ³
				二甲苯	未检出	mg/m ³
			3-Q-241120-4-2-6(P)	非甲烷总烃	0.17	mg/m ³
			3-Q-241120-4-2-7	臭气浓度	<10	无量纲
2024.11.18 2024.11.20	厂界下风向 3	第三次	3-Q-241118-4-3-1	总悬浮颗粒物 (TSP)	0.183	mg/m ³
			3-Q-241118-4-3-2	氨	0.04	mg/m ³
			3-Q-241118-4-3-3	硫化氢	未检出	mg/m ³
			3-Q-241120-4-3-4	二硫化碳	0.14	mg/m ³
			3-Q-241120-4-3-5	甲苯	未检出	mg/m ³
				二甲苯	0.0008	mg/m ³
			3-Q-241120-4-3-6(P)	非甲烷总烃	0.36	mg/m ³
			3-Q-241120-4-3-7	臭气浓度	<10	无量纲
2024.11.20	厂房外	第一次 样品 1	3-Q-241120-5-1-6(1)	非甲烷总烃	0.67	mg/m ³
		第一次 样品 2	3-Q-241120-5-1-6(2)	非甲烷总烃	0.80	mg/m ³
		第一次 样品 3	3-Q-241120-5-1-6(3)	非甲烷总烃	1.00	mg/m ³
		第一次 样品 4	3-Q-241120-5-1-6(4)	非甲烷总烃	0.91	mg/m ³
		第一次 平均值	3-Q-241120-5-1-6(P)	非甲烷总烃	0.85	mg/m ³
2024.11.20	厂房外	第二次 样品 1	3-Q-241120-5-2-6(1)	非甲烷总烃	0.53	mg/m ³
		第二次 样品 2	3-Q-241120-5-2-6(2)	非甲烷总烃	0.96	mg/m ³

采样日期	点位名称	频次	样品编号	检测项目	检测结果	单位
		第二次 样品 3	3-Q-241120-5-2-6(3)	非甲烷总烃	0.35	mg/m ³
		第二次 样品 4	3-Q-241120-5-2-6(4)	非甲烷总烃	0.60	mg/m ³
		第二次 平均值	3-Q-241120-5-2-6(P)	非甲烷总烃	0.61	mg/m ³
2024.11.20	厂房外	第三次 样品 1	3-Q-241120-5-3-6(1)	非甲烷总烃	0.44	mg/m ³
		第三次 样品 2	3-Q-241120-5-3-6(2)	非甲烷总烃	0.66	mg/m ³
		第三次 样品 3	3-Q-241120-5-3-6(3)	非甲烷总烃	0.70	mg/m ³
		第三次 样品 4	3-Q-241120-5-3-6(4)	非甲烷总烃	0.50	mg/m ³
		第三次 平均值	3-Q-241120-5-3-6(P)	非甲烷总烃	0.57	mg/m ³
2024.11.19	厂界上风向 1	第一次	3-Q-241119-1-1-1	总悬浮颗粒物 (TSP)	0.067	mg/m ³
			3-Q-241119-1-1-2	氨	0.01	mg/m ³
3-Q-241119-1-1-3			硫化氢	未检出	mg/m ³	
2024.11.21			3-Q-241121-1-1-4	二硫化碳	0.05	mg/m ³
			3-Q-241121-1-1-5	甲苯	0.0067	mg/m ³
				二甲苯	0.0161	mg/m ³
			3-Q-241121-1-1-6(P)	非甲烷总烃	0.19	mg/m ³
3-Q-241121-1-1-7			臭气浓度	<10	无量纲	
2024.11.19		第二次	3-Q-241119-1-2-1	总悬浮颗粒物 (TSP)	0.084	mg/m ³
			3-Q-241119-1-2-2	氨	0.02	mg/m ³
3-Q-241119-1-2-3			硫化氢	未检出	mg/m ³	
2024.11.21			3-Q-241121-1-2-4	二硫化碳	0.09	mg/m ³
			3-Q-241121-1-2-5	甲苯	0.0051	mg/m ³
				二甲苯	0.0152	mg/m ³
			3-Q-241121-1-2-6(P)	非甲烷总烃	0.14	mg/m ³
3-Q-241121-1-2-7			臭气浓度	<10	无量纲	

采样日期	点位名称	频次	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2024.11.19		第三次	3-Q-241119-1-3-1	总悬浮颗粒物（TSP）	0.067	mg/m³
			3-Q-241119-1-3-2	氨	0.02	mg/m³
			3-Q-241119-1-3-3	硫化氢	未检出	mg/m³
2024.11.21			3-Q-241121-1-3-4	二硫化碳	0.08	mg/m³
			3-Q-241121-1-3-5	甲苯	0.0022	mg/m³
				二甲苯	0.0083	mg/m³
			3-Q-241121-1-3-6(P)	非甲烷总烃	0.17	mg/m³
3-Q-241121-1-3-7			臭气浓度	<10	无量纲	
2024.11.19	厂界下风向 1	第一次	3-Q-241119-2-1-1	总悬浮颗粒物（TSP）	0.183	mg/m³
			3-Q-241119-2-1-2	氨	0.05	mg/m³
			3-Q-241119-2-1-3	硫化氢	未检出	mg/m³
2024.11.21			3-Q-241121-2-1-4	二硫化碳	0.12	mg/m³
			3-Q-241121-2-1-5	甲苯	0.0055	mg/m³
				二甲苯	0.0258	mg/m³
2024.11.21	厂界下风向 1	第一次	3-Q-241121-2-1-6(P)	非甲烷总烃	0.75	mg/m³
			3-Q-241121-2-1-7	臭气浓度	<10	无量纲
第二次		3-Q-241119-2-2-1	总悬浮颗粒物（TSP）	0.167	mg/m³	
		3-Q-241119-2-2-2	氨	0.04	mg/m³	
		3-Q-241119-2-2-3	硫化氢	未检出	mg/m³	
		3-Q-241121-2-2-4	二硫化碳	0.13	mg/m³	
		3-Q-241121-2-2-5	甲苯	0.0046	mg/m³	
			二甲苯	0.0119	mg/m³	
		3-Q-241121-2-2-6(P)	非甲烷总烃	0.10	mg/m³	
		3-Q-241121-2-2-7	臭气浓度	<10	无量纲	
2024.11.19		第三次	3-Q-241119-2-3-1	总悬浮颗粒物（TSP）	0.150	mg/m³
			3-Q-241119-2-3-2	氨	0.03	mg/m³
			3-Q-241119-2-3-3	硫化氢	未检出	mg/m³
2024.11.21			3-Q-241121-2-3-4	二硫化碳	0.16	mg/m³

采样日期	点位名称	频次	样品编号	检测项目	检测结果	单位
			3-Q-241121-2-3-5	甲苯	0.0046	mg/m³
				二甲苯	0.0119	mg/m³
			3-Q-241121-2-3-6(P)	非甲烷总烃	0.56	mg/m³
			3-Q-241121-2-3-7	臭气浓度	<10	无量纲
2024.11.19	厂界下风向 2	第一次	3-Q-241119-3-1-1	总悬浮颗粒物（TSP）	0.133	mg/m³
			3-Q-241119-3-1-2	氨	0.03	mg/m³
			3-Q-241119-3-1-3	硫化氢	未检出	mg/m³
2024.11.21			3-Q-241121-3-1-4	二硫化碳	0.18	mg/m³
			3-Q-241121-3-1-5	甲苯	0.0032	mg/m³
				二甲苯	0.0092	mg/m³
3-Q-241121-3-1-6(P)			非甲烷总烃	0.17	mg/m³	
3-Q-241121-3-1-7			臭气浓度	<10	无量纲	
2024.11.19		第二次	3-Q-241119-3-2-1	总悬浮颗粒物（TSP）	0.167	mg/m³
			3-Q-241119-3-2-2	氨	0.05	mg/m³
			3-Q-241119-3-2-3	硫化氢	未检出	mg/m³
2024.11.21			3-Q-241121-3-2-4	二硫化碳	0.21	mg/m³
2024.11.21	厂界下风向 2	第二次	3-Q-241121-3-2-5	甲苯	未检出	mg/m³
				二甲苯	未检出	mg/m³
			3-Q-241121-3-2-6(P)	非甲烷总烃	0.18	mg/m³
			3-Q-241121-3-2-7	臭气浓度	<10	无量纲
2024.11.19		第三次	3-Q-241119-3-3-1	总悬浮颗粒物（TSP）	0.200	mg/m³
			3-Q-241119-3-3-2	氨	0.05	mg/m³
			3-Q-241119-3-3-3	硫化氢	未检出	mg/m³
2024.11.21			3-Q-241121-3-3-4	二硫化碳	0.16	mg/m³
			3-Q-241121-3-3-5	甲苯	0.0005	mg/m³
				二甲苯	未检出	mg/m³
3-Q-241121-3-3-6(P)			非甲烷总烃	0.30	mg/m³	
3-Q-241121-3-3-7			臭气浓度	<10	无量纲	

采样日期	点位名称	频次	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2024.11.19	厂界下风向 3	第一次	3-Q-241119-4-1-1	总悬浮颗粒物（TSP）	0.150	mg/m³
			3-Q-241119-4-1-2	氨	0.06	mg/m³
			3-Q-241119-4-1-3	硫化氢	未检出	mg/m³
2024.11.21			3-Q-241121-4-1-4	二硫化碳	0.18	mg/m³
			3-Q-241121-4-1-5	甲苯	0.0122	mg/m³
				二甲苯	0.0218	mg/m³
			3-Q-241121-4-1-6(P)	非甲烷总烃	0.15	mg/m³
3-Q-241121-4-1-7			臭气浓度	<10	无量纲	
2024.11.19		第二次	3-Q-241119-4-2-1	总悬浮颗粒物（TSP）	0.117	mg/m³
			3-Q-241119-4-2-2	氨	0.04	mg/m³
			3-Q-241119-4-2-3	硫化氢	未检出	mg/m³
2024.11.21			3-Q-241121-4-2-4	二硫化碳	0.13	mg/m³
			3-Q-241121-4-2-5	甲苯	0.0081	mg/m³
				二甲苯	0.0212	mg/m³
			3-Q-241121-4-2-6(P)	非甲烷总烃	0.25	mg/m³
3-Q-241121-4-2-7			臭气浓度	<10	无量纲	
2024.11.19		第三次	3-Q-241119-4-3-1	总悬浮颗粒物（TSP）	0.184	mg/m³
			3-Q-241119-4-3-2	氨	0.05	mg/m³
			3-Q-241119-4-3-3	硫化氢	未检出	mg/m³
2024.11.21	厂界下风向 3	第三次	3-Q-241121-4-3-4	二硫化碳	0.17	mg/m³
			3-Q-241121-4-3-5	甲苯	0.0017	mg/m³
				二甲苯	0.0065	mg/m³
			3-Q-241121-4-3-6(P)	非甲烷总烃	0.17	mg/m³
			3-Q-241121-4-3-7	臭气浓度	<10	无量纲
2024.11.21	厂房外	第一次样品 1	3-Q-241121-5-1-6(1)	非甲烷总烃	0.22	mg/m³
		第一次样品 2	3-Q-241121-5-1-6(2)	非甲烷总烃	0.11	mg/m³
		第一次样品 3	3-Q-241121-5-1-6(3)	非甲烷总烃	0.11	mg/m³
		第一次样品 4	3-Q-241121-5-1-6(4)	非甲烷总烃	0.14	mg/m³

采样日期	点位名称	频次	样品编号	检测项目	检测结果	单位
		第一次 平均值	3-Q-241121-5-1-6(P)	非甲烷总烃	0.15	mg/m ³
2024.11.21	厂房外	第二次 样品 1	3-Q-241121-5-2-6(1)	非甲烷总烃	0.15	mg/m ³
		第二次 样品 2	3-Q-241121-5-2-6(2)	非甲烷总烃	0.28	mg/m ³
		第二次 样品 3	3-Q-241121-5-2-6(3)	非甲烷总烃	0.30	mg/m ³
		第二次 样品 4	3-Q-241121-5-2-6(4)	非甲烷总烃	0.11	mg/m ³
		第二次 平均值	3-Q-241121-5-2-6(P)	非甲烷总烃	0.21	mg/m ³
2024.11.21	厂房外	第三次 样品 1	3-Q-241121-5-3-6(1)	非甲烷总烃	0.15	mg/m ³
		第三次 样品 2	3-Q-241121-5-3-6(2)	非甲烷总烃	0.36	mg/m ³
		第三次 样品 3	3-Q-241121-5-3-6(3)	非甲烷总烃	0.24	mg/m ³
		第三次 样品 4	3-Q-241121-5-3-6(4)	非甲烷总烃	0.22	mg/m ³
		第三次 平均值	3-Q-241121-5-3-6(P)	非甲烷总烃	0.24	mg/m ³

监测结果表明，验收监测期间：

项目厂界上、下风向非甲烷总烃排放浓度均能满足 GB27632-2011 《橡胶工业大气污染物排放标准》中表 6 排放标准要求；厂区内厂房外的非甲烷总烃浓度能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 厂区内 VOCS 无组织排放限值中特别排放限值要求；厂界上下风向 NH₃、H₂S、臭气浓度、CS₂ 能够满足臭气浓度能够满足 GB14554-93 《恶臭污染物排放标准》二级排放标准要求。

9.2.4 噪声

厂界四周噪声监测结果详见下表。

表 9-8 工业企业厂界噪声检测结果		单位：dB(A)	
检测点位	工业企业厂界噪声		
	昼间	夜间	
厂界东侧外 1m 处	62	50	
厂界南侧外 1m 处	58	50	
厂界西侧外 1m 处	55	49	
厂界北侧外 1m 处	50	45	

检测点位	工业企业厂界噪声	
	昼间	夜间
厂界东侧外 1m 处	57	48
厂界南侧外 1m 处	57	50
厂界西侧外 1m 处	57	47
厂界北侧外 1m 处	58	49
标准值	65	55

监测结果表明，验收监测期间：

厂界环境噪声监测点共布设 4 个，昼间最大监测值为 62dB(A)、夜间最大监测值为 50dB(A)，噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。（昼间：65dB(A)、夜间 55dB(A)）。

9.2.5 固（液）体废物

一般固体废物：废钢丝纤维帘布、废钢丝、废橡胶颗粒、废橡胶、废轮胎收集后暂存在车间内的一般固废暂存场，定期交由回收单位回收利用；纯水制备产生的废砂、废活性炭、废反渗透膜由厂家回收；金属废料交由废品回收公司回收利用；厨余垃圾、隔油池废油及生活垃圾由环卫部门处理；

危险废物：废包装废弃物、废油脚、回收废油、废润滑油、废活性炭、废布袋、废滤芯、实验室及在线检测废液、废矿物油、除尘器回收粉尘、污水站污泥等危险废物在危废贮存库暂存后定期委托吉林省开创环保科技有限公司、吉林省鸿翔实业有限责任公司等有资质单位处置。

综上所述，项目固体废物均能够得到合理的处置。

9.2.6 污染物排放总量核算

（1）本工程污染物排放总量

根据验收监测数据，二期项目污染物实际排放总量计算结果详见下表 9-9。

表 9-9 验收时期污染物排放总量核算结果

类别	污染物	验收时期核算排放量 (t/a)
废气	颗粒物	1.983
	非甲烷总烃	18.98
	甲苯	0.284
	二甲苯	1.98

类别	污染物	验收时期核算排放量 (t/a)
	烟尘	4.22
	SO ₂	0.82
	NO _x	10.48
废水	COD	1.816
	BOD ₅	0.448
	氨氮	0.302
	SS	0.519
	石油类	0.008
	动植物油	0.151

注：1、CS₂无组织废气采样方法，其排放量暂无法计算；
2、废水排放浓度取监测最大值，流量参考在线监测数据；
3、废气同一排气筒污染物浓度取最大值计算实际排放量；
4、验收监测时工况约为 60%，根据工况结合年生产时间折合满负荷工况下的污染物排放总量。

(2) 环境影响报告书及审批部门审批决定排放量

根据《吉林玲珑轮胎有限公司年产 1400 万条高性能子午线轮胎和 20 万条翻新轮胎项目环境影响报告书》，二期项目（废水为全厂排放量）各项污染物预测总排放量详见下表 9-10。

表 9-10 环境影响报告书污染物排放总量预测值

类别	污染物	环境影响报告书预测排放量 (t/a)
废气	颗粒物	2.145
	非甲烷总烃	22.517
	甲苯	0.989
	二甲苯	2.304
	CS ₂	0.0835
	烟尘	4.439
	SO ₂	16.816
	NO _x	23.364
废水	COD	6.940
	BOD ₅	1.388
	氨氮	0.694
	SS	1.388
	石油类	0.021

类别	污染物	环境影响报告书预测排放量 (t/a)
	动植物油	0.139

(3) 排污许可证规定的总量控制指标

根据排污许可证，燃气锅炉排气筒 NO_x 申请年许可排放量限值为 20.7489t/a。

根据上述计算，本次验收各污染物实际排放量未超过环境影响报告书及排污许可证规定的总量控制指标。

10.验收监测结论

10.1 污染物排放监测结果

10.1.1 废水

项目废水主要有循环冷却水排污水、车间保洁污水、生活（含食堂）污水、锅炉排污水及软化水装置排污水，污染物主要有 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类、动植物油等。其中锅炉排污水及软化水装置排污水属于清洁下水，全部用于厂区绿化；生活污水（含食堂废水）进入隔油沉淀池处理后，再去污水处理站深度处理；车间保洁废水直接去污水处理站深度处理；循环冷却排污水直接经厂区污水总排口，通过城市污水管网汇入长春西部污水处理厂。

验收监测结果表明，项目废水污染物排放浓度能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 3 新建企业水污染物间接排放限值要求，满足环评及批复要求。

10.1.2 废气

（1）有组织废气

项目废气主要有全钢炼胶废气、全钢胶片冷却废气；半钢炭黑输送废气、半钢硫磺称量废气、半钢小料粉料称量废气、半钢炼胶加卸料废气、半钢炼胶挤出压片废气、半钢胶片冷却废气、半钢钢丝帘布开练压延废气、半钢内衬层挤出废气、半钢胎面胎侧挤出复合废气、半钢硫化废气、锅炉烟气、污水站废气、食堂油烟等。

验收监测结果表明，全钢炼胶废气经过 3 套“滤筒除尘+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”处理，颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯排放浓度能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值，臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，经过 3 根 27m 高排气筒排放（1#、3#、5#）；

全钢胶片冷却废气经过 3 套“过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”处理，颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯排放浓度能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值，臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，经过 3 根 27m 高排气筒排放（2#、4#、6#）；

半钢炭黑输送废气、硫磺称量废气、小料粉料称量废气中的颗粒物经过 3 套“布袋除尘器+活性炭吸附装置”处理后排放浓度能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值，经过 3 根 27m 高排气筒排放（7#、8#、9#）；

半钢炼胶加卸料废气经过 4 套“布袋除尘器+过滤+沸石转轮+RTO（其中 RTO 装置为 1-4#线共用一套，5-8#线共用一套，共计两套）”装置处理，颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值，臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，经过 4 根 27m 高排气筒排放（10#、13#、16#、19#）；

半钢炼胶挤出压片废气经过 4 套“过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧”装置处理，颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯排放浓度能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值，臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，经过 4 根 27m 高排气筒排放（11#、14#、17#、20#）；

半钢胶片冷却废气中的颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯经过 4 套“过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧”装置处理，颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯排放浓度能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值，臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，经过 4 根 27m 高排气筒排放（12#、15#、18#、21#）；

钢丝帘布开练压延废气、内衬层挤出废气、胎面胎侧挤出复合废气经过 3 套“过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧”装置处理，颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯排放浓度能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值，臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，经过 3 根 25m 高排气筒排放（22#、23#、24#）；

半钢硫化废气经过 2 套“过滤+活性炭吸附+RTO（与另一硫化废气共用 1 套 RTO 装置）”装置处理，颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯排放浓度能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值，臭气浓度

能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，经过 2 根 25m 高排气筒排放（25#、26#）；

燃气锅炉为低氮燃烧炉，锅炉烟气中的烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉特别排放限值，经过 1 根 27m 高烟囱排放（27#）；

污水站氨和硫化氢采用“集气罩+活性炭吸附”装置处理后，氨、硫化氢、臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，经过 1 根 15m 高排气筒排放（28#）；

食堂油烟废气经过 2 套油烟净化器处理后，油烟排放浓度能够满足 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》中最高允许排放浓度，经过 2 根专用烟道排放（29#、30#）；

（2）无组织废气

验收监测结果表明，厂界上、下风向颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯能够满足 GB127632-2011《橡胶制品工业污染物排放标准》中表 6 厂界无组织排放限值，氨、硫化氢、臭气浓度、二硫化碳能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准；厂区内非甲烷总烃能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放限值要求。

综上，本期验收项目所有废气均能够达标排放，满足环评及批复要求。

10.1.3 噪声

项目主要产生噪声设备有密炼机、压延机、裁断机、挤出机、风机、破碎机等生产设备，项目首选低噪声设备，其次在安装设备过程中，进行基础减振、安装隔振垫，并加强设备日常维护，再经过密闭厂房及窗户、距离衰减及绿化以后排放。

验收监测结果表明，厂界四周噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，满足环评及批复要求。

10.1.4 固体废物

一般固体废物：废钢丝纤维帘布、废钢丝、废橡胶颗粒、废橡胶、废轮胎收集后暂存在车间内的一般固废暂存场，定期交由回收单位回收利用；纯水制备产生的废砂、废活性炭、废反渗透膜由厂家回收；金属废料交由废品回收公司回收利用；厨余垃圾、隔

油池废油及生活垃圾由环卫部门处理；

危险废物：废包装废弃物、废油脚、回收废油、废润滑油、废活性炭、废布袋、滤芯、实验室及在线检测废液、废矿物油、除尘器回收粉尘、污水站污泥等危险废物在危废贮存库暂存后定期委托吉林省开创环保科技有限公司、吉林省鸿翔实业有限责任公司等有资质单位处置。

综上，项目各项一般固体废物存储、处置基本符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599—2020）中规定的一般固废处置规范。危险废物设置危废库，并与有资质单位签订了危险废物处置协议，定期委托有资质单位处理，基本符合危险废物处置应符合 GB18579-2023《危险废物贮存污染控制标准》的要求。各项固体废物和危险废物基本得到了妥善处理，未产生二次污染，满足环评及批复的验收要求。

10.2 验收结论

项目严格执行了国家有关建设项目环境保护管理的各项规定。开展了环境影响评价工作，并取得批复。已按照环评及批复要求落实了污染防治措施，验收调查期间各类污染物实现达标排放，环保管理机构较完善。符合建设项目竣工环境保护验收条件。

10.3 建议

（1）加强各类环境保护设施的运行管理及维护，做到责任到人，确保各项污染物长期稳定达标排放。将环境保护工作纳入日常工作，加强环保设施管理，建立并完善环境保护管理档案，确保污染防治设施运行正常，污染物达标排放。

（2）加强环保设施及各防渗单元的日常管理和维护，严格管理、检查，避免因意外事故对周围环境造成有害影响。

（3）严格按照国家危废管理的有关规定，加强对公司固废的暂存管理，并建立规范的转移台账制度，确保固体废物得到妥善处置。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：吉林玲珑轮胎有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	吉林玲珑轮胎有限公司年产1400万条高性能子午线轮胎和20万条翻新轮胎项目					项目代码	/			建设地点	长春市汽车经济技术开发区前程大街1333号		
	行业类别（分类管理名录）	二十六、橡胶和塑料制品业-橡胶制品业					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	E125°08'22"、N43°47'11"		
	设计生产能力	年产1400万条高性能子午线轮胎和20万条翻新轮胎					实际生产能力	年产600万条半钢子午线轮胎（本期验收规模）			环评单位	长春众创环境科技咨询有限公司		
	环评文件审批机关	吉林省生态环境厅					审批文号	吉环审字【2021】022号			环评文件类型	报告书		
	开工日期	2021.04					竣工日期	2022.05			排污许可证申领时间	2022.05		
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位				本工程排污许可证编号			
	验收单位	吉林玲珑轮胎有限公司					环保设施监测单位				验收监测时工况			
	投资总概算（万元）	489360					环保投资总概算（万元）	7725			所占比例（%）	1.579		
	实际总投资	二期投资 132262.93					实际环保投资（万元）	11404.9973			所占比例（%）	4.1		
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	4624.4973	噪声治理（万元）	500	固体废物治理（万元）	0			绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	200
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	/			
运营单位		吉林玲珑轮胎有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91220113MA17G2U762			验收时间		2024年9月23-11月21日	
污染物排放与总量控制（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													
	化学需氧量						1.816							
	生化需氧量						0.448							
	氨氮						0.302							
	SS						0.519							
	石油类						0.008							
	动植物油						0.151							
	废气													
	颗粒物						1.983							
	非甲烷总烃						18.98							
	甲苯						0.284							
	二甲苯						1.98							
	二氧化硫						0.82							
	烟尘						4.22							
	氮氧化物						10.48							
	工业固体废物						2004.107							
与项目有关的其他特征污染物														

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。