

淮北龙祥塑胶科技有限公司
关于 1000 万套冰箱冷凝器配件项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 淮北龙祥塑胶科技有限公司

编制单位： 安徽应天环保科技咨询有限公司

二〇二一年十二月

建设单位法人代表： （签字）

编制单位法人代表： （签字）

项目负责人：

报告编写人：

建设单位： 淮北龙祥塑胶科技有限公司 （盖章）

电话: 18095617829

邮编: 235000

地址: 安徽省淮北市杜集区众帮创业园内

编制单位 安徽应天环保科技咨询有限公司 （盖章）

电话： 0551-65330153

传真： 0551-65330153

邮编： 230051

地址： 安徽省合肥市高新区创新产业园 2 期 F5 栋

目录

表 1 项目概况及验收依据..... 1

表 2 项目建设情况..... 4

表 3 环境保护设施..... 9

表 4 环评主要结论及审批决定..... 15

表 5 验收质量保证及质量控制..... 17

表 6 验收监测内容..... 20

表 7 验收监测结果..... 21

表 8 验收监测结论..... 23

附件

- 附件 1 委托书
- 附件 2 备案表
- 附件 3 租赁合同
- 附件 4 环评批复
- 附件 5 验收监测报告
- 附件 6 危废合同
- 附件 7 排污许可证

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 厂区平面布置图

表 1 项目概况及验收依据

建设项目名称	关于 1000 万套冰箱冷凝器配件项目				
建设单位名称	淮北龙祥塑胶科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	安徽省淮北市杜集区众帮创业园内				
主要产品名称	冰箱冷凝器配件				
设计生产能力	年产 1000 万套冰箱冷凝器配件				
实际生产能力	年产 1000 万套冰箱冷凝器配件				
建设项目环评时间	2020 年 12 月	开工建设时间	2021 年 3 月		
调试时间	2021 年 10 月	验收现场监测时间	2021 年 12 月 3 日、4 日		
环评报告书 审批部门	淮北市杜集区生 态环境分局	环评报告书 编制单位	安徽应天环保科技咨询有 限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算(万元)	100	环保投资总概算 (万元)	40	比例	40%
实际总概算(万元)	100	环保投资(万元)	30	比例	30%
1.1 项目 概况	<p>本项目位于安徽省淮北市杜集区众帮创业园内，租赁淮北市思苑科技有限公司现有厂房，购置密炼机、开炼机、注塑机、平板硫化机、聚氨酯橡胶浇注机等，新建关于 1000 万套冰箱冷凝器配件项目。因此，本次主要针对年产 1000 万套冰箱冷凝器配件进行竣工验收。</p> <p>本项目于 2018 年 11 月 09 日取得淮北市杜集区发展和改革委员会以项目代码“2018-340602-29-03-029577”进行备案。2020 年 12 月委托安徽应天环保科技咨询有限公司进行环境影响评价工作，并编制完成了《淮北龙祥塑胶科技有限公司关于 1000 万套冰箱冷凝器配件项目环境影响报告书》，2020 年 12 月 31 日经淮北市杜集区生态环境分局以淮杜环行[2020]45 号《关于淮北龙祥塑胶科技有限公司关于 1000 万套冰箱冷凝器配件项目环境影响报告书的批复》同意项目建设。</p> <p>本项目主要进行冰箱冷凝器配件生产，国民经济行业分类为“C29 橡胶和塑料制品业”，根据固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版），排污许可类别应为“登记管理”，建设单位已于 2021 年 8 月 5 日完成排污许可登记管理（排污许可证编号：91340600336465864H001W）。</p> <p>根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》和环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，建设单位正式启动自主验收程序。</p>				

	<p>受淮北龙祥塑胶科技有限公司的委托组织监测人员对本项目排放的废气、废水、噪声进行了验收监测，对项目建设情况及环保制度落实情况进行了检查，在对监测、检查结果进行认真分析和整理的基础上，编制本项目环境保护阶段性验收监测报告。</p>
1.2 验收 监测 依据	<p>1.2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年修订)，全国人民代表大会常务委员会，2015 年 1 月 1 日实施；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(修正)，全国人民代表大会常务委员会，2018 年 10 月 26 日实施；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年 6 月修订版)，全国人民代表大会常务委员会，2018 年 1 月 1 日实施；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(修正)，全国人民代表大会常务委员会，2018 年 12 月 29 日实施；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)，全国人民代表大会常务委员会，2020 年 9 月 1 日实施；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》(2017 年修订)，国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施；</p> <p>(7) 《建设项目环境保护事中事后监督管理办法》(环发[2015]163 号)，2015 年 12 月 10 日；</p> <p>(8) 《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单(试行)的通知》(环办环评函[2020]688 号文)；</p> <p>(9) 《关于建设项目配套建设的水、噪声、固体废物污染防治设施验收有关事项的公告》，安徽省环保厅，2017 年 12 月 27 日。</p> <p>1.2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1) 《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》(环发[2000]38 号，2000 年 2 月 22 日)；</p> <p>(2) 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)；</p> <p>(3) 《固定源废气监测技术规范》(HJT397—2007)；</p> <p>(4) 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)；</p> <p>(5) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)；</p> <p>(6) 《废水排放规律代码(试行)》(HJ521-2009)，原环境保护部，2010</p>

1.3
验收
监测
评价
标准
级别
限值

年 4 月 10 日实施；

(7) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》。

1.2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

(1) 《淮北龙祥塑胶科技有限公司关于 1000 万套冰箱冷凝器配件项目环境影响报告书》，安徽应天环保科技咨询有限公司，2020 年 12 月；

(2) 《关于淮北龙祥塑胶科技有限公司关于 1000 万套冰箱冷凝器配件项目环境影响报告书的批复》，淮杜环行[2020]45 号，淮北市杜集区生态环境分局，2020 年 12 月 31 日。

1.2.4 其他材料

(1) 《淮北龙祥塑胶科技有限公司关于 1000 万套冰箱冷凝器配件项目验收监测报告》，安徽威正测试技术有限公司，2021 年 12 月 11 日；

(2) 淮北龙祥塑胶科技有限公司提供的其他材料。

1.3.1 废气

本项目橡胶支座和聚氨酯支座生产废气排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中特别排放限值要求，固定卡生产废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中特别排放限值要求；挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值要求；H₂S 排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准，具体标准值见下表：

表 1.3.1-1 《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）

污染物	排放限值 (mg/m ³)	基准排气量	污染物排放 监控位置	厂界无组织排放限值 (mg/m ³)
颗粒物	12	2000 (m ³ /t 胶)	车间或生产 设施排气筒	1.0
非甲烷总烃	10	2000 (m ³ /t 胶)		4.0

表 1.3.1-2 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

污染物	排放限值 (mg/m ³)	基准排气量	污染物排放 监控位置	厂界无组织排放限值 (mg/m ³)
颗粒物	20	/	车间或生产 设施排气筒	1.0
非甲烷总烃	60	0.3 (kg/t 产品)		4.0

表 1.3.1-3 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位 置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度	厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度	

表 1.3.1-4 恶臭污染物排放标准（GB14554-93）

污染项目	排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)	无组织排放源厂界标准限值二级 (mg/m ³)
H ₂ S	15	0.33	0.06

1.3.2 废水

本项目废水预处理后执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 2 中间接排放限值要求,排入淮北市龙湖工业园污水处理厂进一步处理,污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。具体标准值如下。

表 1.3.2-1 废水排放标准 单位: mg/L (pH 值除外)

标准	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	TN	TP	石油类	基准排水量
《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)	6~9	300	80	150	30	40	1.0	10	7m ³ /t 胶
淮北市龙湖工业园污水处理厂接管标准	6~9	500	300	400	35	/	4.0	/	/
《污水综合排放标准》(GB8978-2012)表 4 中三级标准	6~9	500	300	400	/	/	/	20	/
本项目执行标准	6~9	300	80	150	30	40	1.0	10	7m ³ /t 胶
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准	6~9	50	10	10	5	15	0.5	1.0	/

1.3.3 噪声

营运期西厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准,其余厂界和敏感点噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准,具体见下表。

表 1.3.3-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

适用标准	标准值 dB (A)	
	昼间	夜间
2 类	60	50
4 类	70	55

1.3.4 固体废物

项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改清单中内容;危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改清单中内容。

表 2 项目建设情况

2.1 工程建设内容

2.1.1 建设内容一览表

表 2.1.1-1 环评及其批复内容与实际建设内容对照表

工程类别	单项工程名称	环评工程内容及规模	实际建设内容及规模	是否一致
	产能	年产 1000 万套冰箱冷凝器配件	年产 1000 万套冰箱冷凝器配件	一致
主体工程	橡胶支座生产区	位于厂房北侧,设 1 台密炼机、2 台开炼机(一备一用)、13 台平板硫化机,主要用于橡胶密炼、冷却、开炼、平板硫化,面积为 276m ²	位于厂房北侧,设 1 台密炼机、2 台开炼机(一备一用)、13 台平板硫化机,主要用于橡胶密炼、冷却、开炼、平板硫化,面积为 276m ²	一致
	固定卡生产区	位于厂房西侧,设 7 台注塑机、1 台破碎机,面积为 180m ²	位于厂房西侧,设 7 台注塑机、1 台破碎机,面积为 180m ²	一致
	聚氨酯支座生产区	位于厂房东侧,设 1 台浇注机、1 套热平台、1 套电烘房,主要用于浇注、硫化、机加工,面积为 243m ²	位于厂房东侧,设 1 台浇注机、1 套热平台、1 套电烘房,主要用于浇注、硫化、机加工,面积为 243m ²	一致
辅助工程	办公楼	位于综合楼 301 室,面积为 20m ² ,主要为员工日常办公	位于综合楼 301 室,面积为 20m ² ,主要为员工日常办公	一致
	循环水池	位于厂房外北侧,容积为 24m ³ (5m*4m*1.2m),主要为注塑机提供冷却循环水	位于厂房外北侧,容积为 24m ³ (5m*4m*1.2m),主要为注塑机提供冷却循环水	一致
储运工程	原材料存放区 1	位于厂房东北侧,面积为 54m ² ,主要用于橡胶支座原材料存放	位于厂房东北侧,面积为 54m ² ,主要用于橡胶支座原材料存放	一致
	原材料存放区 2	位于厂房东北侧,面积为 36m ² ,主要用于橡胶支座原材料存放	位于厂房东北侧,面积为 36m ² ,主要用于橡胶支座原材料存放	一致
	原材料存放区 3	位于厂房中部,面积为 144m ² ,主要用于固定卡和聚氨酯支座原材料存放	位于厂房中部,面积为 144m ² ,主要用于固定卡和聚氨酯支座原材料存放	一致
	原材料存放区 4	位于聚氨酯支座生产区内东侧,面积为 3.6m ² ,主要用于模具存放	位于聚氨酯支座生产区内东侧,面积为 3.6m ² ,主要用于模具存放	一致
	成品区	位于厂房东侧,面积为 36m ² ,主要用于成品存放	位于厂房东侧,面积为 36m ² ,主要用于成品存放	一致

	一般固废区			位于厂区入口南侧，面积为 16m ² ，主要用于一般固废存放	位于厂区入口南侧，面积为 16m ² ，主要用于一般固废存放	一致
	危废间			位于厂区入口南侧，面积为 10m ² ，主要用于危险废物在厂区临时暂存	位于厂区入口南侧，面积为 10m ² ，主要用于危险废物在厂区临时暂存	一致
公用工程	给水系统			项目用水由市政给水管网提供	项目用水由市政给水管网提供	一致
	排水系统			厂区实行雨污分流，雨水进入市政雨水管网后排入岱河。项目废水主要为生活污水、车间保洁废水和循环冷却水，循环冷却水循环使用，不外排；生活污水经现有化粪池预处理后与车间保洁废水一同汇合后排入市政污水管网送淮北市龙湖工业园污水处理厂处理，处理达标后排入龙河。	厂区实行雨污分流，雨水进入市政雨水管网后排入岱河。项目废水主要为生活污水、车间保洁废水和循环冷却水，循环冷却水循环使用，不外排；生活污水经现有化粪池预处理后与车间保洁废水一同汇合后排入市政污水管网送淮北市龙湖工业园污水处理厂处理，处理达标后排入龙河。	一致
	供电系统			依托现有厂区供电设备，供整个项目的生产用电	依托现有厂区供电设备，供整个项目的生产用电	一致
环保工程	废气	橡胶支座	混料粉尘	混料工序在密炼机内部进行，混料粉尘由管道收集后经设备自带布袋除尘器处理后排放	混料工序在密炼机内部进行，混料粉尘由管道收集后经设备自带布袋除尘器处理后排放	一致
			投料粉尘	投料口、密炼、冷却、开炼上方设置集气罩，废气由集气罩收集后引至主管道共用1套高压静电+布袋除尘器+UV光解+两级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒排放（1#）	投料口、密炼、冷却、开炼上方设置集气罩，废气由集气罩收集后引至主管道共用1套高压静电+布袋除尘器+UV光解+两级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒排放（1#）	一致
			密炼、冷却、开炼废气	平板硫化机上方设置集气罩+软帘，废气由集气罩+软帘收集后引至主管道共用1套高压静电+布袋除尘器+UV光解+两级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒排放（1#）	平板硫化机上方设置集气罩+软帘，废气由集气罩+软帘收集后引至主管道共用1套高压静电+布袋除尘器+UV光解+两级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒排放（1#）	一致
		聚氨酯支座	浇注废气	浇注机、电烘房门口上方设置集气罩+软帘，废气由集气罩+软帘收集后引至主管道共用1套高压静电+布袋除尘器+UV光解+两级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒排放（1#）	浇注机、电烘房门口上方设置集气罩+软帘，废气由集气罩+软帘收集后引至主管道共用1套高压静电+布袋除尘器+UV光解+两级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒排放（1#）	一致
			硫化废气			
		固定卡	注塑废气	注塑机、破碎机上方设置集气罩+软帘，废气由集气罩+软帘收集后引至主管道共用1套布袋除尘+两级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒排放（2#）	注塑机、破碎机上方设置集气罩+软帘，废气由集气罩+软帘收集后引至主管道共用1套布袋除尘+两级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒排放（2#）	一致
			破碎粉尘			
	废水	综合废水		循环冷却水循环使用，不外排；生活污水经现	循环冷却水循环使用，不外排；生活污水经现有	一致

	处理		有化粪池预处理后与车间保洁废水一同汇合后排入市政污水管网送淮北市龙湖工业园污水处理厂处理，处理达标后排入龙河	化粪池预处理后与车间保洁废水一同汇合后排入市政污水管网送淮北市龙湖工业园污水处理厂处理，处理达标后排入龙河	
	噪声治理		厂房隔声、设备减振、隔声等措施	厂房隔声、设备减振、隔声等措施	一致
	固废处理	一般工业固废	一般工业固废暂存后综合利用	一般工业固废暂存后综合利用	一致
		危险固废	氧化锌、硫磺废包装袋、废包装桶、废活性炭、废 UV 灯管、高压静电收集的废油、废机油等危险废物暂存于危废间，定期交由有资质的单位处理处置，危废间位于厂区入口南侧，面积为 10m ²	氧化锌、硫磺废包装袋、废包装桶、废活性炭、废 UV 灯管、高压静电收集的废油、废机油等危险废物暂存于危废间，定期交由有资质的单位处理处置，危废间位于厂区入口南侧，面积为 10m ²	一致
		生活垃圾	生活垃圾收集后，交由环卫部门处置	生活垃圾收集后，交由环卫部门处置	一致
	地下水及土壤		危废间进行重点防渗，生产区、循环水池、一般固废间进行一般防渗	危废间进行重点防渗，生产区、循环水池、一般固废间进行一般防渗	一致
	风险		合理布局、完善消防设施、加强管理	合理布局、完善消防设施、加强管理	一致

2.1.2 产品方案

表 2.1.2-1 主要产品方案一览表

序号	产品名称		年产量	
1	冰箱冷凝器配件	橡胶支座	800 万套（315t）	1000 万套 （345.7t）
2		固定卡	100 万套（19.9t）	
3		聚氨酯支座	100 万套（10.8t）	

2.1.3 主要设备设施情况

表 2.1.3-1 生产及辅助设备一览表

生产区	设备名称	环评数量（台/套）	实际数量（台/套）	是否一致
橡胶支座生产区	密炼机	1	1	一致
	开炼机	1	1	一致
		1（备用）	1（备用）	一致
	平板硫化机	4	4	一致
		2	2	一致
		6	6	一致
		1	1	一致
固定卡生产区	注塑机	3	3	一致
		1	1	一致
		3	3	一致
	破碎机	1	1	一致
聚氨酯支座生产区	电烘房	1	1	一致
	聚氨酯预聚体浇注机	1	1	一致
	热平台	1	1	一致
	模具	1000 个	1000 个	一致
废气处理	高压静电+布袋除尘器+UV 光解+两级活性炭吸附	1	1	一致
	布袋除尘器+两级活性炭吸附	1	1	一致
	布袋除尘器	1	1	一致

2.2 原辅材料消耗及水平衡：

2.2.1 原辅材料消耗

表 2.2.1-1 项目原辅材料实际消耗一览表 单位：t/a

序号	产品名称	材料	环评年用量	实际年用量	备注
1	橡胶支座	天然橡胶	120	119.5	不变
2		甲基乙烯基硅橡胶（半成品）	20	20	不变
3		氧化钙	48	48	不变
4		炭黑	4.8	4.6	不变
5		硫酸钡	102.72	102	不变
6		氧化锌	14.4	14.4	不变
7		防老剂 RD	3.6	3.6	不变

8		硬脂酸 SA	0.96	0.9	不变
9		硫磺	1.2	1.2	不变
10		防焦剂	0.24	0.24	不变
11		促进剂 BZ	1.92	1.9	不变
12		促进剂 CZ	1.92	1.9	不变
13		硫化剂 BIBP	0.24	0.24	不变
14		促进剂 DETV	0.96	0.9	不变
15		软化剂（环保油）	12	12	不变
16		软化剂（己二酸二辛酯）	0.96	0.9	不变
17	固定卡	PP 颗粒	20	20	不变
18	聚氨酯支座	聚氨酯预聚体	10	9	不变
19		聚氨酯橡胶硫化剂	1	0.9	不变
20		色膏（色浆）	0.001	0.001	不变
21		脱模剂（乳化硅油）	0.02	0.02	不变

2.2.2 水平衡

项目产生的废水为生活污水、车间保洁废水和循环冷却水，循环冷却水循环使用，不外排；生活污水经现有化粪池预处理后与车间保洁废水一同汇合后排入市政污水管网送淮北市龙湖工业园污水处理厂处理，处理达标后排入龙河，详见水平衡图。

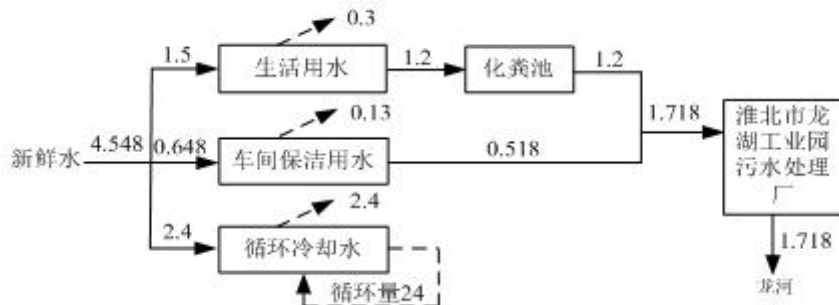


图 2.2.2-1 项目实际水平衡图 单位：m³/d

2.3 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

2.3.1 橡胶支座生产工艺

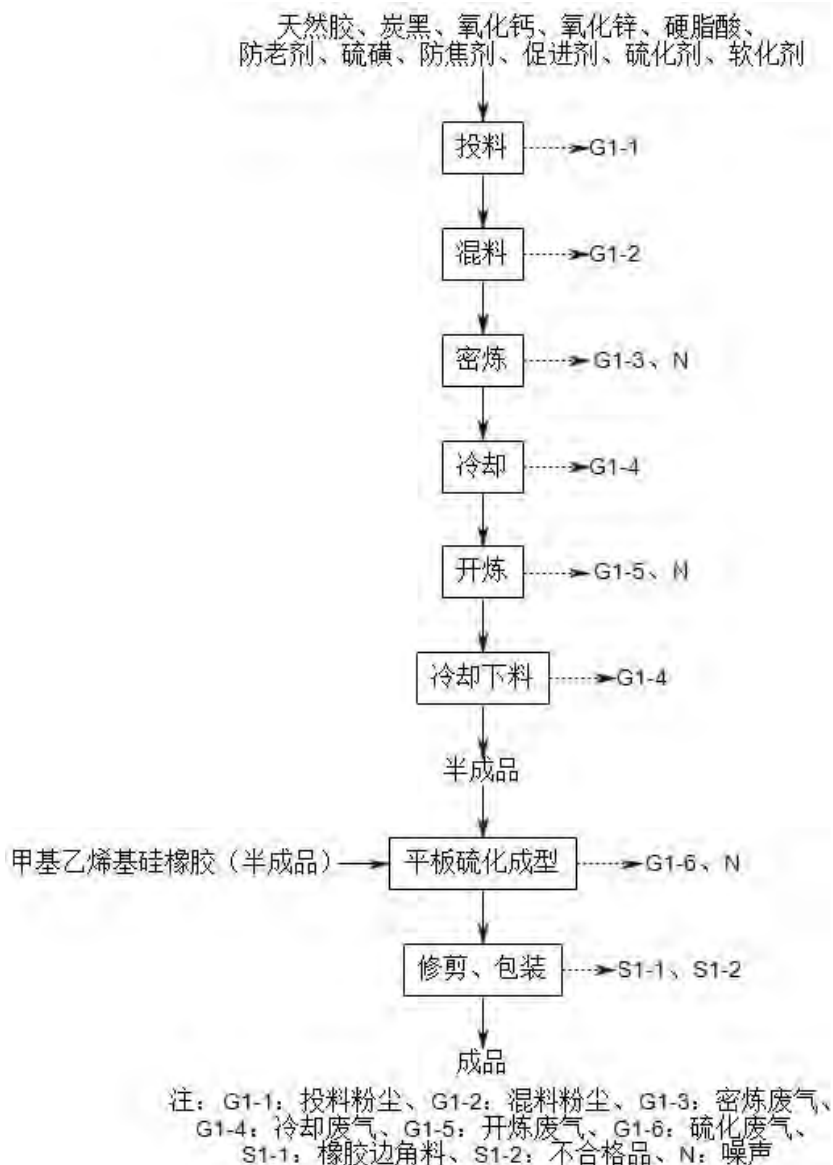


图 2.3-1 橡胶支座生产工艺流程图

工艺说明：

（1）投料+混料

操作人员按照配方要求，认真核对主要原材料种类及重量，准备齐全后，操作人员根据配方要求对各种原料进行称量，称量后投入密炼机进行混料，投料过程会产生投料粉尘（G1-1），混料过程会产生混料粉尘（G1-2）。

（2）密炼+冷却+开炼

将原材料经计量后投入密炼机内进行加工，密炼完成后将半成品放在一侧冷却至常温，半成品落入开炼机，调整辊距至 5-6mm，落盘三次，完成后，下片。密炼后堆放

在一侧冷却至常温；密炼温度初始 80℃左右，排胶温度 70-80℃，密炼 12-15 分钟排出胶料，温度加热介质为电。此过程会产生密炼废气（G1-3）、冷却废气（G1-4）、开炼废气（G1-5）和噪声（N）。

（3）冷却下料

开炼后的产品运至开炼机旁托盘上进行自然冷却，此过程会产生冷却废气（G1-4）。

（4）平板硫化成型

平板硫化机主要用于硫化平型胶带（如输送带、传动带，简称平带），属于液压机械，平板硫化机的主要功能是提供硫化所需的压力和温度。压力由液压系统通过液压缸产生，温度加热介质为电。此过程会产生硫化废气（G1-6）和噪声（N）。

将开炼后的半成品、甲基乙烯基硅橡胶半成品运至平板硫化机进行加工，电加热温度约在 150℃左右，压力保持在 9MPa-10MPa 之间，时间约 20-30min。平板硫化的产品自然冷却至室温。

（5）修剪、包装

冷却后半成品通过修剪和包装加工后，形成产品。此过程会形成橡胶边角料（S1-1）和不合格产品（S1-2）。

2.3.2 固定卡生产工艺

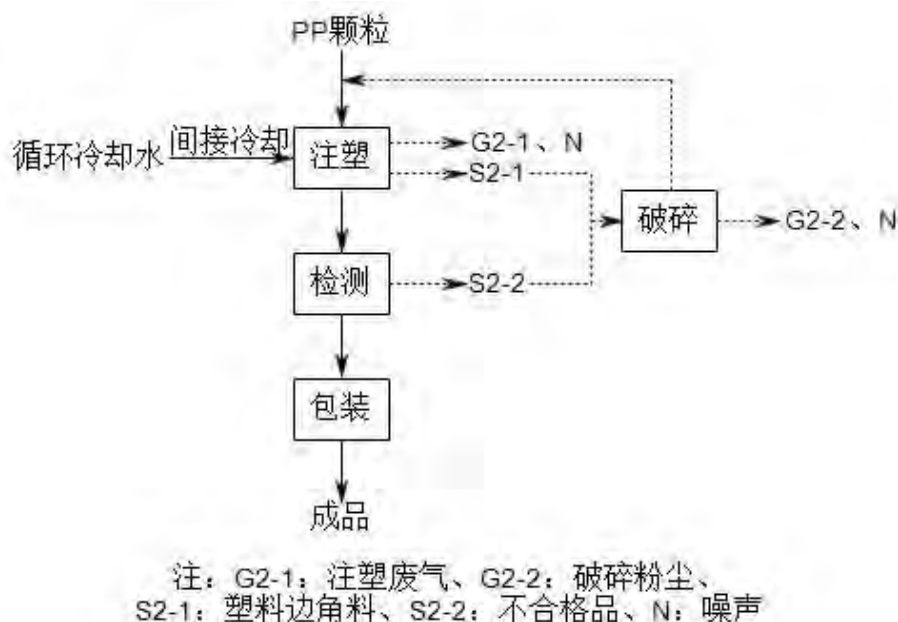


图 2.3-2 固定卡生产工艺流程图

工艺说明：

（1）注塑

项目购置的 PP 颗粒（不需要破碎和烘干），通过注塑机加工成一定形状的卡扣，注塑过程中使用循环冷却水进行间接冷却，循环冷却水循环使用，不外排。此过程会产生注塑废气（G2-1）、边角料（S2-1）。

（2）检测

人工检测注塑后的固定卡，此过程会产生不合格品（S2-2）。

（3）破碎

注塑过程中产生的塑料边角料（S2-1）和检测过程产生的不合格品（S2-2），通过破碎机处置后重新回用于注塑生产过程中不外排，此过程会产生破碎粉尘（G2-2）。

2.3.3 聚氨酯支座生产工艺

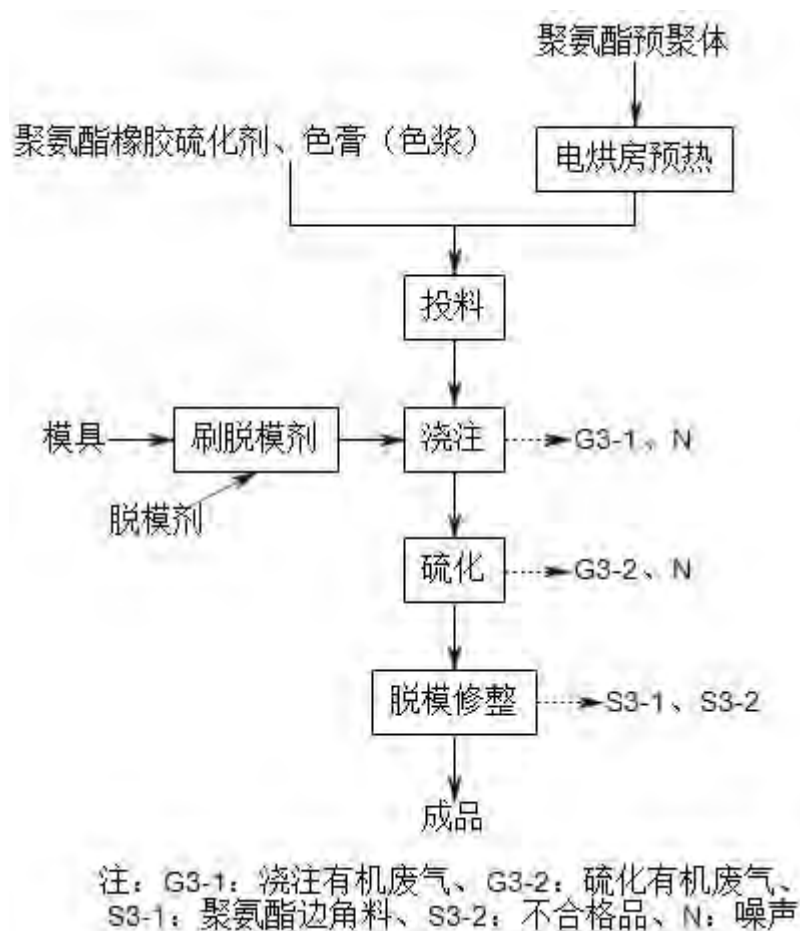


图 2.3-3 聚氨酯支座生产工艺流程图

工艺说明：

（1）预热

将盛有聚氨酯预聚体的整桶放入电烘房进行加热，加热温度为 80℃，加热时间 10h，预聚体预热目的是使预聚体的流动性增加，由于原料是以密闭桶装形式直接送入电烘房

进行加热，故无废气产生。

(2) 投料

将浇注机先进行预热，预热温度为 100℃，预热时间为 10h，浇注机预热后将聚氨酯预聚体、聚氨酯橡胶硫化剂按照比例 10: 1 投入浇注机内，再加入色膏（色粉），色膏（色粉）添加量为聚氨酯预聚体的万分之一，聚氨酯预聚体采用管道泵入方式投入，聚氨酯橡胶硫化剂和色膏（色粉）采用人工上料的方式投入，投料时聚氨酯橡胶硫化剂为颗粒状，聚氨酯预聚体为半固体，色膏（色浆）为膏状，故无废气产生。

(3) 刷脱模剂

在模具上面刷一层脱模剂，脱模剂成分为乳化硅油，刷完脱模剂后进行浇注，刷脱模剂目的是为了增加聚氨酯预聚体和聚氨酯橡胶硫化剂混合液的表面流动性，减低对模具的粘附力，从而使制品容易脱模，降低废次品率，提高产量和经济效益，由于乳化硅油不挥发，故无废气产生。

(4) 浇注

浇注机温度为 100℃，进入浇注机后的聚氨酯橡胶硫化剂由颗粒状融化成液态，聚氨酯预聚体、聚氨酯橡胶硫化剂、色膏（色粉）按照设定的比例进行混合，将模具放置在热平台上，利用浇注机浇注头将混合液浇注至模具中，浇注时间为 5-10min。浇注过程会产生浇注废气（G3-1）、噪声（N）。

(5) 硫化

在热平台上浇注完成后，将整个热平台一起送入电烘房进行硫化，烘房温度为 100℃，硫化时间为 50-60min，硫化机理是聚氨酯预聚体与聚氨酯橡胶硫化剂发生交联反应形成网状高分子，目的是加强其拉力、硬度、老化、弹性等性能。硫化过程会产生硫化废气（G3-2）。

(6) 脱模修整

硫化完成后进行开模取下模具，通过人工对产品进行修边去除毛刺后即为成品，修整过程会产生聚氨酯边角料（S3-1）、不合格品（S3-2）。

表 3 环境保护设施

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

3.1.1 废水

本项目排水采取雨、污分流制。雨水进入市政雨水管网后排入岱河，项目废水主要为生活污水、车间保洁废水和循环冷却水，循环冷却水循环使用，不外排；生活污水经现有化粪池预处理后与车间保洁废水一同汇合后排入市政污水管网送淮北市龙湖工业园污水处理厂处理，处理达标后排入龙河。厂区废水预处理后能满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表2中间接排放限值要求后进淮北市龙湖工业园污水处理厂处理，污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，处理达标后排入龙河。项目废水治理流程示意图如下：

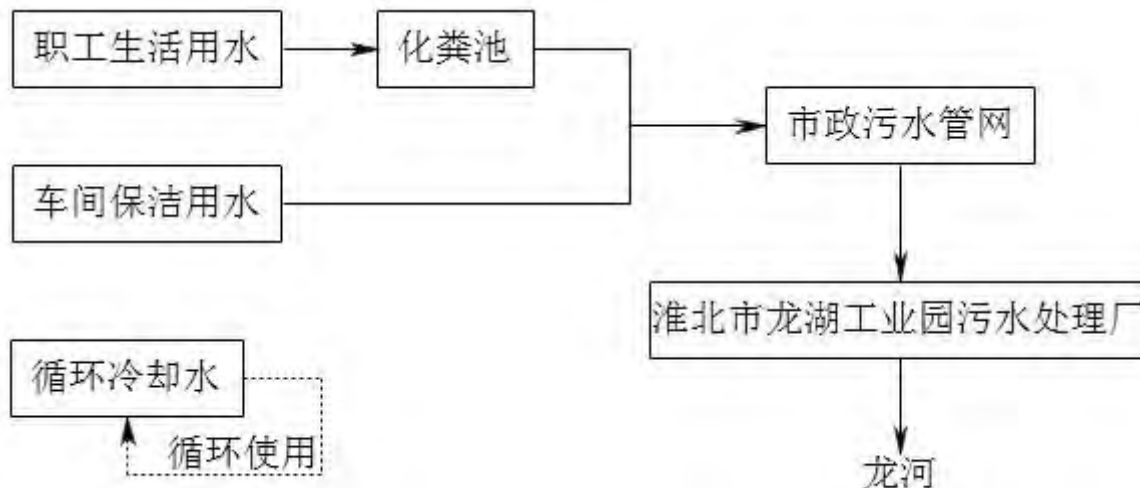


图 3.1.1-1 项目废水治理流程示意图

3.1.2 废气

项目废气主要为橡胶支座生产过程中的投料粉尘、混料粉尘、密炼废气、冷却废气、开炼废气、平板硫化废气；固定卡生产过程中的注塑废气、破碎粉尘；聚氨酯支座生产过程中的浇注废气、硫化废气。

（1）投料粉尘：在投料口上方设置集气罩，投料粉尘由集气罩收集后引至主管道共用 1 套高压静电+布袋除尘器+UV 光解+两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（1#）；

（2）混料粉尘：混料工序在密炼机内部进行，混料粉尘由管道收集后经设备自带布袋除尘器处理后排放；

（3）密炼、冷却、开炼废气：在密炼、冷却、开炼上方设置集气罩，废气由集气

罩收集后引至主管道共用 1 套高压静电+布袋除尘器+UV 光解+两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（1#）；

（4）平板硫化废气：在平板硫化机上方设置集气罩+软帘，废气由集气罩+软帘收集后引至主管道共用 1 套高压静电+布袋除尘器+UV 光解+两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（1#）；

（5）注塑废气：在注塑机上方设置集气罩+软帘，废气由集气罩+软帘收集后引至主管道共用 1 套布袋除尘器+两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（2#）；

（6）破碎粉尘：在破碎机上方设置集气罩+软帘，废气由集气罩+软帘收集后引至主管道共用 1 套布袋除尘器+两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（2#）；

（7）浇注废气：在浇注机上方设置集气罩+软帘，废气由集气罩+软帘收集后引至主管道共用 1 套高压静电+布袋除尘器+UV 光解+两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（1#）；

（8）硫化废气：在电烘房门口上方设置集气罩+软帘，废气由集气罩+软帘收集后引至主管道共用 1 套高压静电+布袋除尘器+UV 光解+两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（1#）。

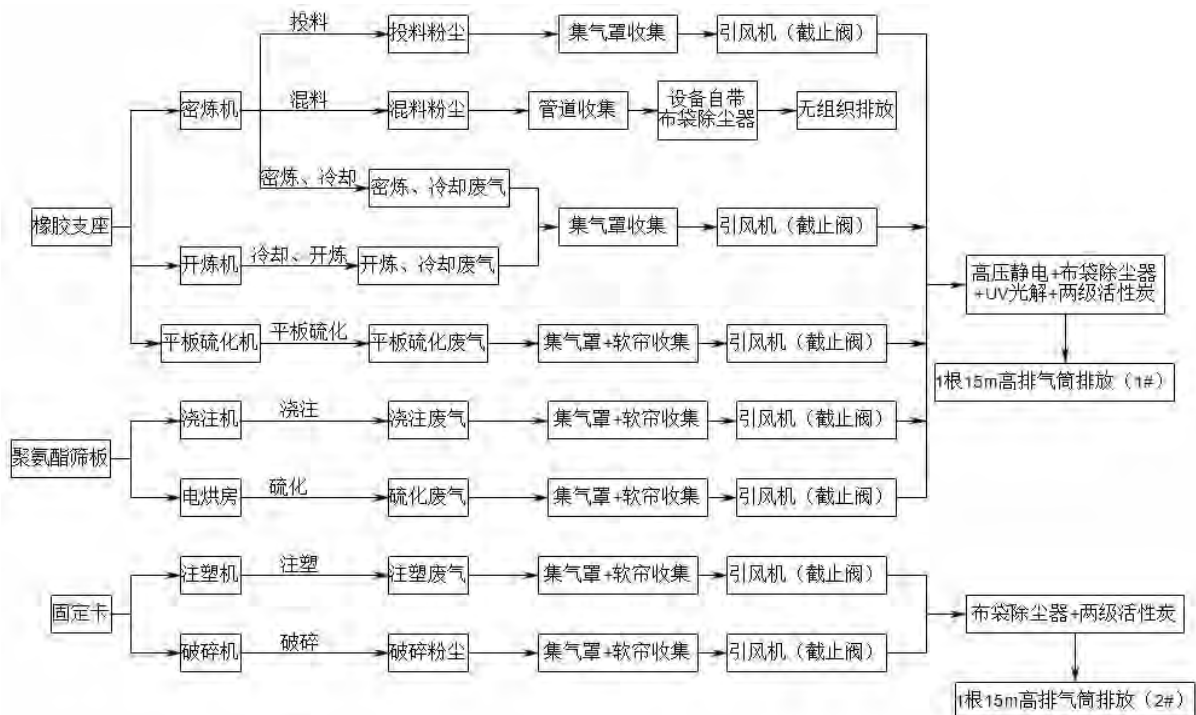


图 3.1.2-1 项目废气治理流程示意图

表 3.1.2-1 1#排气筒治理方案信息一览表

废气名称	有机废气、颗粒物	
废气来源	橡胶支座：投料粉尘、密炼废气、开炼废气、冷却废气、平板硫化废气； 聚氨酯支座：浇注废气、硫化废气	
污染物种类	非甲烷总烃、H ₂ S、颗粒物	
排放形式*	II	
治理设施	集气罩收集+高压静电+布袋除尘器+UV 光解+两级活性炭吸附装置	
工艺	除尘+光氧化+两级活性炭	
设计指标	收集率为 90%，除尘效率 95%，有机废气处理效率为 90%	
排气筒参数	高度 m	15
	内径 m	0.4
排气筒编号	1#	
治理设施监测点设置或开孔情况	各组治理装置进、出口设有监测孔	

注：*I—稳定连续排放、II—周期性连续排放、III—不规律连续排放、IV—有规律间断排放

表 3.1.2-2 2#排气筒治理方案信息一览表

废气名称	有机废气、颗粒物	
废气来源	固定卡：注塑废气、破碎粉尘	
污染物种类	非甲烷总烃、颗粒物	
排放形式*	II	
治理设施	集气罩收集+布袋除尘器+两级活性炭吸附装置	
工艺	除尘+两级活性炭	
设计指标	收集率为 90%，除尘效率 95%，有机废气处理效率为 90%	
排气筒参数	高度 m	15
	内径 m	0.4
排气筒编号	2#	
治理设施监测点设置或开孔情况	各组治理装置进、出口设有监测孔	

注：*I—稳定连续排放、II—周期性连续排放、III—不规律连续排放、IV—有规律间断排放

表 3.1.2-3 橡胶支座混料粉尘治理方案信息一览表

废气名称	颗粒物	
废气来源	橡胶支座：混料粉尘	
污染物种类	颗粒物	
排放形式*	II	
治理设施	管道收集+布袋除尘器	
工艺	除尘	
设计指标	收集率为 100%，废气处理效率为 95%	

注：*I—稳定连续排放、II—周期性连续排放、III—不规律连续排放、IV—有规律间断排放



橡胶支座混料、投料、密炼、冷却、开炼废气



橡胶支座平板硫化废气



固定卡注塑、破碎废气



聚氨酯浇注废气



聚氨酯硫化废气



1#排气筒废气处理设施



2#排气筒废气处理设施

图 3.1.2-2 废气处理设施现场照片

3.1.3 噪声

项目主要噪声源有密炼机、开炼机、平板硫化机、注塑机、破碎机、电烘房、浇注机和风机等，其噪声级一般在 70~85dB 之间，经采取减振、隔声等降噪措施，可降噪 10-20dB(A)。具体高噪声设备源强情况详见下表。

表 3.1.3-1 项目主要噪声源源强及降噪措施

序号	设备名称	单位	数量	工作情况	声级值 dB (A)	治理措施	降噪效果 dB (A)
1	密炼机	台	1	连续	70-75	①选用低噪声设备；②隔音、减震、消声等；③设备维修保养；④合理布置车间；⑤加强内部管理	10-20
2	开炼机	台	2（一备一用）	连续	70-75		10-20
3	平板硫化机	台	13	连续	70-75		10-20
4	注塑机	台	7	连续	70-75		10-20
5	破碎机	台	1	连续	80-85		10-20
6	电烘房	台	1	连续	70-75		10-20
7	聚氨酯预聚体浇注机	台	1	连续	70-75		10-20
8	风机	台	3	连续	70-75		10-20

3.1.4 固废

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾、橡胶边角料及不合格品、塑料边角料及不合格品、聚氨酯边角料及不合格品、布袋除尘器收集的粉尘、高压静电收集的废油、废包装袋、废包装桶、废活性炭、废 UV 灯管、废机油。生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理；橡胶边角料及不合格品、聚氨酯边角料及不合格品收集后交由再生橡胶厂处理；塑料边角料及不合格品破碎机处理后作为原料回用；布袋除尘器收集的混料粉尘收集后作为原料回用；布袋除尘器收集的投料、破碎粉尘收集后交由物资回收公司处理；废包

装袋集中收集后交由物资回收公司处理；氧化锌、硫磺废包装袋、废包装桶、废活性炭、废 UV 灯管、高压静电收集的废油、废机油集中收集后暂存于危废间，定期交由有资质单位处置。

表 3.1.4-1 项目固体废物产排情况一览表

类别	名称	形态	属性	处置方式	产生量(t/a)
固废	生活垃圾	固态	一般固废	交由环卫部门统一处理	4.5
	橡胶边角料及不合格品	固态		交由再生橡胶厂处理	16.696
	塑料边角料及不合格品	固态		破碎机处理后作为原料回用	1.0
	聚氨酯边角料及不合格品	固态		交由再生橡胶厂处理	0.11
	布袋除尘器收集的粉尘	混料粉尘		作为原料回用	1.435
		投料、破碎粉尘		物资回收公司处理	0.774
	一般废包装袋	固态		物资回收公司处理	0.7
	氧化锌、硫磺废包装袋	固态	危险固废	储存危废间，委托资质单位定期处理	0.1
	废包装桶	固态			1.651
	废活性炭	固态			3.162
	废 UV 灯管	固态			0.01
	高压静电收集的废油	固态			0.077
	废机油	液态			0.01

项目危废暂存间已设置防渗漏措施，存放时严格执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》以及其修改单的相关要求。



危废标识

危废间

图 3.1.4-1 危废暂存间现场照片

3.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

3.2.1 项目实际环保投资

项目实际总投资：100 万元，其中环保实际投资 30 万元，实际环保投资总投资的 30%。项目各项环保设施实际投资情况详见下表：

表 3.2.1-1 项目实际环保投资一览表

环保项目		环保措施		环保投资	
营运期	废气	橡胶支座	混料粉尘	混料工序在密炼机内部进行，混料粉尘由管道收集后经设备自带布袋除尘器处理后排放	0.5
			投料粉尘	投料口、密炼、冷却、开炼上方设置集气罩，废气由集气罩收集后引至主管道共用1套高压静电+布袋除尘器+UV光解+两级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒排放（1#）	15
			密炼、冷却、开炼废气		
			平板硫化废气		
		聚氨酯支座	浇注废气	浇注机、电烘房门口上方设置集气罩+软帘，废气由集气罩+软帘收集后引至主管道共用1套高压静电+布袋除尘器+UV光解+两级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒排放（1#）	
			硫化废气		
		注塑废气	注塑废气	注塑机、破碎机上方设置集气罩+软帘，废气由集气罩+软帘收集后引至主管道共用1套布袋除尘+两级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒排放（2#）	10
			破碎粉尘		
	废水	综合废水	循环冷却水循环使用，不外排；生活污水经现有化粪池预处理与车间保洁废水一同汇合后排入市政污水管网送淮北市龙湖工业园污水处理厂处理	/	
	固废	一般固废	暂存后综合利用		1.5
		危险固废	危废间（10m ² ）暂存后委托资质单位进行处置		
		生活垃圾	交由环卫部门统一处理		
	噪声	设备噪声	基础减振、厂房隔声、高噪声设备加装消音器等		1
	地下水及土壤	危废间进行重点防渗，生产车间、循环水池、一般固废间进行一般防渗			1
	风险	合理布局、完善消防设施、加强管理			1
合计					30

3.3 “三同时”落实情况

表 3.3.1-1 环保设施“三同时”落实情况

污染类别	环保设计与施工、环评验收三同时一览表要求			实际建成情况	验收要求满足情况
	治理设施		验收要求		
废气治理	橡胶支座	混料粉尘	混料工序在密炼机内部进行，混料粉尘由管道收集后经设备自带布袋除尘器处理后排放	混料工序在密炼机内部进行，混料粉尘由管道收集后经设备自带布袋除尘器处理后排放	满足
		投料粉尘	投料口、密炼、冷却、开炼上方设置集气罩，废气由集气罩收集后引至主管道共用1套高压静电+布袋除尘器+UV光解+两级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒排放（1#）	投料口、密炼、冷却、开炼上方设置集气罩，废气由集气罩收集后引至主管道共用1套高压静电+布袋除尘器+UV光解+两级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒排放（1#）	满足
		密炼、冷却、开炼废气	平板硫化机上方设置集气罩+软帘，废气由集气罩+软帘收集后引至主管道共用1套高压静电+布袋除尘器+UV光解+两级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒排放（1#）	平板硫化机上方设置集气罩+软帘，废气由集气罩+软帘收集后引至主管道共用1套高压静电+布袋除尘器+UV光解+两级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒排放（1#）	满足
		平板硫化废气	橡胶支座和聚氨酯支座生产废气排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中特别排放限值要求；H ₂ S排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准	浇注机、电烘房门口上方设置集气罩+软帘，废气由集气罩+软帘收集后引至主管道共用1套高压静电+布袋除尘器+UV光解+两级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒排放（1#）	满足
	聚氨酯支座	浇注废气		硫化废气	满足
		硫化废气			

	固定卡	注塑废气	注塑机、破碎机上方设置集气罩+软帘，废气由集气罩+软帘收集后引至主管道共用1套布袋除尘器+两级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒排放（2#）	固定卡生产废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中特别排放限值要求	注塑机、破碎机上方设置集气罩+软帘，废气由集气罩+软帘收集后引至主管道共用1套布袋除尘器+两级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒排放（2#）	满足
废水治理	生活污水、车间保洁废水、循环冷却水		循环冷却水循环使用，不外排；生活污水经现有化粪池预处理	满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表2中间接排放限值要求	项目废水主要为生活污水、车间保洁废水和循环冷却水，循环冷却水循环使用，不外排；生活污水经现有化粪池预处理后与车间保洁废水一同汇合后排入市政污水管网送淮北市龙湖工业园污水处理厂处理，处理达标后排入龙河。	满足
固废治理	一般固废		暂存后综合利用	不外排	生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理；橡胶边角料及不合格品、聚氨酯边角料及不合格品收集后交由再生橡胶厂处理；塑料边角料及不合格品破碎机处理后作为原料回用；布袋除尘器收集的混料粉尘收集后作为原料回用；布袋除尘器收集的投料、破碎粉尘收集后交由物资回收公司处理；废包装袋集中收集后交由物资回收公司处理；氧化锌、硫磺废包装袋、废包装桶、废活性炭、废 UV 灯管、高压静电收集的废油、废机油集中收集后暂存于危废间，定期交由有资质单位处置。	满足
	危险固废		危废间（10m ² ）暂存后委托资质单位进行处置			
	生活垃圾		交由环卫部门统一处理			
噪声治理	设备噪声		基础减振、厂房隔声、高噪声设备加装消音器等	西厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准，其余厂界和敏感点噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准	基础减振、厂房隔声、高噪声设备加装消音器等	满足
地下水及土壤	危废间进行重点防渗，生产车间、循环水池、一般固废间进行一般防渗			防止土壤和地下水受到污染	危废间进行重点防渗，生产车间、循环水池、一般固废间进行一般防渗	满足

表 4 环评主要结论及审批决定

4.1 建设项目环境影响报告书主要结论及审批部门审批决定：

4.1.1 环境影响报告书主要结论

1、环境影响分析结论

(1) 废气

项目废气主要为橡胶支座生产过程中的投料粉尘、混料粉尘、密炼废气、冷却废气、开炼废气、平板硫化废气；固定卡生产过程中的注塑废气、破碎粉尘；聚氨酯支座生产过程中的浇注废气、硫化废气。

(1) 投料粉尘：在投料口上方设置集气罩，投料粉尘由集气罩收集后引至主管道共用 1 套高压静电+布袋除尘器+UV 光解+两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（1#）；

(2) 混料粉尘：混料工序在密炼机内部进行，混料粉尘由管道收集后经设备自带布袋除尘器处理后排放；

(3) 密炼、冷却、开炼废气：在密炼、冷却、开炼上方设置集气罩，废气由集气罩收集后引至主管道共用 1 套高压静电+布袋除尘器+UV 光解+两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（1#）；

(4) 平板硫化废气：在平板硫化机上方设置集气罩+软帘，废气由集气罩+软帘收集后引至主管道共用 1 套高压静电+布袋除尘器+UV 光解+两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（1#）；

(5) 注塑废气：在注塑机上方设置集气罩+软帘，废气由集气罩+软帘收集后引至主管道共用 1 套布袋除尘器+两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（2#）；

(6) 破碎粉尘：在破碎机上方设置集气罩+软帘，废气由集气罩+软帘收集后引至主管道共用 1 套布袋除尘器+两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（2#）；

(7) 浇注废气：在浇注机上方设置集气罩+软帘，废气由集气罩+软帘收集后引至主管道共用 1 套高压静电+布袋除尘器+UV 光解+两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（1#）；

(8) 硫化废气：在电烘房门口上方设置集气罩+软帘，废气由集气罩+软帘收集后

引至主管道共用 1 套高压静电+布袋除尘器+UV 光解+两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（1#）。

（2）废水

本项目排水采取雨、污分流制。雨水进入市政雨水管网后排入岱河，项目废水主要为生活污水、车间保洁废水和循环冷却水，循环冷却水循环使用，不外排；生活污水经现有化粪池预处理后与车间保洁废水一同汇合后排入市政污水管网送淮北市龙湖工业园污水处理厂处理，处理达标后排入龙河。

（3）噪声

本项目大部分噪声源均布置在室内，项目运行后西厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，其余厂界和敏感点噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，因此拟建项目实施后对周围声环境的影响较小。

（4）固废

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾、橡胶边角料及不合格品、塑料边角料及不合格品、聚氨酯边角料及不合格品、布袋除尘器收集的粉尘、高压静电收集的废油、废包装袋、废包装桶、废活性炭、废 UV 灯管、废机油。生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理；橡胶边角料及不合格品、聚氨酯边角料及不合格品收集后交由再生橡胶厂处理；塑料边角料及不合格品破碎机处理后作为原料回用；布袋除尘器收集的混料粉尘收集后作为原料回用；布袋除尘器收集的投料、破碎粉尘收集后交由物资回收公司处理；废包装袋集中收集后交由物资回收公司处理；氧化锌、硫磺废包装袋、废包装桶、废活性炭、废 UV 灯管、高压静电收集的废油、废机油集中收集后暂存于危废间，定期交由有资质单位处置。项目产生的固体废物妥善处理后，实现废物的无害化、资源化。项目实施后，产生的固体废物对周围环境产生影响很小。

2、总体结论

本项目符合国家和地方产业政策要求。从原辅材料和能源的清洁性、生产工艺水平、设备先进性、污染物排放控制水平、节能降耗等方面评述，项目总体上符合清洁生产和循环经济的理念；各项污染治理措施得当，污染物经有效处理后可稳定达标排放，对外环境影响较小，不会降低区域功能类别，并能满足总量控制要求；环境风险水平可以接受；公众调查表明，本项目得到公众的了解和支持，无反对意见；该项目运行后，在落

实本项目所提出的各项污染防治措施后，从环境影响角度分析，该项目建设是可行的。

4.1.2 审批部门审批决定：

一、原则同意《报告书》结论。同意淮北龙祥塑胶科技有限公司关于 1000 万套冰箱冷凝器配件项目重新报批环境影响评价文件。该项目已于 2019 年 1 月 30 日通过原淮北市杜集区环境保护局《关于淮北市龙祥塑胶科技有限公司关于 1000 万套冰箱冷凝器配件项目环境影响报告书的批复》（淮杜环行[2019]3 号），项目租赁淮北市斯瑞普橡塑制品有限公司现有厂房，由于厂房租赁协议问题，项目尚未投入建设。现重新选址于杜集区朔里众帮创业园内租赁淮北市思苑科技有限公司现空置厂房，属重大变动，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

该项目主要建设内容包括购置密炼机、开炼机、注塑机、平板硫化机、聚氨酯橡胶浇注机等主体工程机配套环保工程，总建筑面积约 1296 平方米。项目建成后可形成年产 1000 万套冰箱冷凝器配件（其中，橡胶支座 800 万套，固定卡 100 万套，聚氨酯支座 100 万套）。该项目已经杜集区发改委备案（备案号：2018-340602-29-03-029577），选址符合目前淮北市杜集区朔里镇众邦创业园总体规划。

二、该项目在落实《报告书》提出的各项污染防治措施的前提下，各项污染物能做到达标排放，主要污染物排放能满足总量控制要求，环境风险能控制在可接受的范围内，我局在受理与批前公示期内均未收到关于该项目的反对意见。从环境保护角度考虑，该项目按报告书中规模、位置、工艺及污染防治措施建设可行。

三、项目建设应重点做好以下工作：

1、加强施工期间环境保护管理，制定严格的施工环境保护方案。落实《报告书》中提出的各项污染防治措施。在施工场地内经常洒水抑尘，减少施工过程及物料运输引起的扬尘；施工中产生的固体废弃物应及时清运，妥善处置。

2、落实《报告书》提出的关于废气防治措施。投料粉尘：在投料口上方设置集气罩，投料粉尘由集气罩收集后引至主管道共用 1 套高压静电+布袋除尘器+UV 光解+两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高 1#排气筒排放；混料粉尘：混料工序在密炼机内部进行，混料粉尘由管道收集后经设备自带布袋除尘器处理后排放；密炼、冷却、开炼工序产生的废气：在密炼、冷却、开炼上方设置集气罩，废气由集气罩收集后引至主管道共用 1 套高压静电+布袋除尘器+UV 光解+两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高 1#排气筒排放；平板硫化工序产生的废气：在平板硫化机上方设置集气罩+软帘。

废气由集气罩+软帘收集后引至主管道共用 1 套高压静电+布点除尘器+UV 光解+两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高 1#排气筒排放。浇注废气：在浇注机、电烘房门口上方设置集气罩+软帘，废气由集气罩+软帘收集后引至主管道共用 1 套高压静电+布点除尘器+UV 光解+两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高 1#排气筒排放；硫化废气：在电烘房门口上方设置集气罩+软帘，废气由集气罩+软帘收集后引至主管道共用 1 套高压静电+布点除尘器+UV 光解+两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高 1#排气筒排放。注塑废气：在注塑机上方设置集气罩+软帘，废气由集气罩+软帘收集后引至主管道共用 1 套布袋除尘器+两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高 2#排气筒排放；破碎粉尘：在破碎机上方设置集气罩+软帘，废气由集气罩+软帘收集后引至主管道共用 1 套布袋除尘器+两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高 2#排气筒排放。橡胶支座和聚氨酯支座生产废气排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》

（GB27632-2011）表 5 中特别排放限值要求；固定卡生产废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中特别排放限值要求；H₂S 排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准要求；挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值要求。

提出的水污染防治措施

厂区实行雨污分流制，强化节水措施，提高水的重复利用率。原则同意报告书提出的污水处理方案，生活污水经现有化粪池预处理后与车间保洁废水一同汇合后排入市政污水管网送丁楼污水处理厂处理，满足《橡胶制品工业污染物排放标准》

（GB27632-2011）表 2 中间接排放限值要求、《污水综合排放标准》（GB8978-2012）表 4 中三级标准及丁楼污水处理厂接管标准要求。

3、落实《报告书》提出的关于废水防治措施。实行雨污分流，强化节水措施，提高水的重复利用率。循环冷却水循环使用，不外排；生活污水经现有化粪池预处理后与车间保洁废水一同汇合后，满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）限值要求及龙湖污水处理厂接管标准后，经市政污水管网进入龙湖污水处理厂进行深度处理后，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求，排入龙河。

4、优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备；选用低噪声设备、采取隔声、减振等措施进行治理，加强厂区和厂界周围绿化，减轻噪声对环境的不良影响，确保项目区

域噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准的要求。

5、强化固废在产生、收集、贮运各环节的管理，采取有效措施，加强废弃物的环境管理。橡胶边角料及不合格品、聚氨酯边角料及不合格品收集后交由再生橡胶厂处理；塑料边角料及不合格品破碎机处理后作为原料回用；布袋除尘器收集的混料粉尘收集后作为原料回用；布袋除尘器收集的投料、破碎粉尘收集后交由物资回收公司处理；高压静电收集的废油、废包装袋集中收集后交由物资回收公司处理；氧化锌、硫磺废包装袋、废包装桶、废活性炭、废 UV 灯管、废机油集中收集后暂存于危废间，定期交由有资质单位处置；生活垃圾集中收集后交由环卫部门处置。建立危险废物和一般固废分区管理，一般固废贮存处置执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及 2013 年修改单内容要求；危险废物厂内贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单内容要求；正式生产前落实各处置单位。

6、强化厂区建筑的分区防渗处理，落实《报告书》中对各个分区的防渗措施要求，做好危废临时贮存场所、密炼中心、硫化车间和污水管线等重点防渗区域的防渗工作等重点防渗区域的防渗工作，防止污染地下水。

7、本项目生产涉及易燃，需建设事故应急池。落实各项环境风险防范措施，针对性制定事故应急预案，加强日常环境风险防范工作，降低环境风险发生的几率和危害程度，确保安全生产。在投产前完成环境风险应急预案备案工作。

8、优化设备选型及工艺设计，进一步提高行业清洁生产水平。

9、采纳《报告书》中提出的其他建议及其它各项污染防治措施。按国家有关规定设置规范的污染物排放口，并设立符合规范、清晰可辨的标识、标牌。

10、做好与排污许可证申领的衔接，将批准的环境影响报告书中环境保护措施、污染物排放清单及其他有关内容，按照排污许可技术规范要求，载入排污许可证。

四、建设单位应切实履行全过程的环评信息公开机制，项目审批后要做到开工前、施工过程、项目建成后环境保护措施落实情况等各项信息的公开。

五、项目建设应严格执行环境保护“三同时”制度。项目建成后，须按照国家规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行监测、验收，编制验收报告并公示；验收合格后，项目方可正式投入生产。

若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施

发生重大变动的，建设单位应及时向我局报告，并重新办理环评审批手续，待批准后，方可开工建设。

六、请区生态环境综合行政执法大队、朔里镇环保站负责该项目“三同时”的日常监管工作。

4.1.3 项目变动情况说明

1、变更内容及原因

本次验收结合现场逐条对照环评及其批复文件，环境保护措施无变动，环境保护措施均满足环评及其批复文件要求。

2、项目变动内容判定

环境保护部根据生态环境部办公厅发布的《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688 号文）及《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施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。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施变动情况如下：

表 4.1.3-1 项目变动内容一览表

序号	类别	内容	本项目情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	项目为新建，性质不变	不属于
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	项目环评批复规模为年产 1000 万套冰箱冷凝器配件，本项目已建成产能为年产 1000 万套冰箱冷凝器配件，为整体验收	不属于
		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	本项目为整体验收，产能未增大，废水不涉及第一类污染物	不属于
		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	项目环评批复规模为年产 1000 万套冰箱冷凝器配件，本项目已建成产能为年产 1000 万套冰箱冷凝器配件，为整体验收； 废气污染物排放量未增加	不属于

3	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	项目位于安徽省淮北市杜集区众帮创业园内，地点不变	不属于
4	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	本次为整体验收，产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）未变化， 主要原辅材料、燃料均未超出环评范围；未新增排放污染物种类、废气污染物排放量未增加、废水不涉及第一类污染物、废气及废水其他污染物排放量未增加	不属于
		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	物料运输、装卸、贮存方式无变化，与环评一致； 大气污染物无组织排放量未增加	不属于
5	环境保护措施	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	废气、废水污染防治措施无变化，与环评一致	不属于
		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	废水为间接排放，与环评一致	不属于
		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	设置 2 根排气筒， 排气筒高度未降低 ，与环评一致	不属于
		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化，与环评一致	不属于
		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	固体废物处理方式无变化，与环评一致	不属于
		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	项目不涉及	不属于

根据以上分析，本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，项目变更后不增加废水量及污染物排放量，不会导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重），故无重大变动内容，非重大变动的内容纳入本次竣工环境保护验收管理。

表 5 验收质量保证及质量控制

5.1 验收监测质量保证及质量控制：

建设单位生产设备全开，设备连续稳定运行，监测期间正常生产。企业环保管理部工作人员及污染治理运行单位保证污染控制设施处于良好状态、稳定运行，监测单位建立并实施质量保证方案，以保证监测数据的质量。

5.1.1 监测分析方法

表 5.1.1-1 检测项目分析方法、方法依据及最低检出浓度

样品类别	检测项目	检测标准(方法)及编号(含年号)	仪器设备名称 型号/规格	方法检出限
废水	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ1147-2020	便携式多参数测量 仪/SX751 型	——
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	酸式滴定管 50mL	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量的测定 (BOD5)稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-150、溶解氧 测定仪/JPSJ-605	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	真空干燥箱 DZF-6020、电子天平/FA2004N	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 752N	0.025mg/L
	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	紫外可见分光光度计 752N、手提式压力蒸汽灭菌器/YX-280D	0.05mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989		0.01mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ637-2018	红外分光测油仪 OIL480	0.06mg/L
废气	颗粒物(有组织)	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单	真空干燥箱 DZF-6020、电子天平/FA2004N	——
	颗粒物(无组织)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995	恒温恒湿箱 HS-150、电子天平/FA2004N	0.001mg/m ³
	非甲烷总烃(有组织)	《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	气相色谱仪 GC1690	0.07mg/m ³
	非甲烷总烃(无组织)	《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》HJ604-2017	气相色谱仪 GC1690	0.07mg/m ³
	硫化氢(有组织)	《污染源废气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法》、《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环保总局(2003 年)	紫外可见分光光度计 752N	——
	硫化氢(无组织)	《环境空气和废气 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法》、《空气和废	紫外可见分光光度计 752N	0.001mg/m ³

		气监测分析方法》（第四版）国家环保总局（2003）		
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能噪声分析仪 AWA6228+、声校准器 AWA6022A	——

5.1.2 公司资质及人员资格

本次现场监测工作由安徽威正测试技术有限公司进行。该公司检验检测机构资质认定证书编号为：161200100673，参与监测工作的所有的人员均持证上岗，对监测过程中涉及的重要技术环节进行了严格的培训。



5.1.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 监测单位根据提供的环境影响报告、监测方案及相关文件，组织监测人员到现场勘察，进行现场点位确认。

(2) 根据现场勘察的情况，按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T

55-2000)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008),编制现场监测方案和现场监测实施方案。

(3) 使用的标准方法均为现行有效的方法,且方法最低检出限能满足各项监测因子的最高质量标准。

(4) 所有的监测人员均能持证上岗,对监测过程中涉及的重要技术环节进行了严格的培训。

(5) 实验室分析仪器均经过省级计量部门鉴定,保证了监测数据的准确性和代表性。

(6) 数据进行三级审核(室主任审核、质量负责人复审、授权签字人签发)。

(7) 样品的采集、运输均按相关的技术规范要求进行。

(8) 样品分析质量控制:

A.用空白值、标准曲线的相关、截距、斜率评价实验过程的一致性;

B.用现场空白、有证标准物质保证数据的准确度和精确度。

5.1.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样;实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等,并对质控数据分析。

5.1.5 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) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围(即 30%~70%之间)。

(3) 烟尘(气)采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定),在测试时应保证其采样流量的准确。

5.1.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 噪声监测的测量仪器精度为 2 型及 2 型以上的积分平均声级计,其性能需符合《声级计的电、声性能及测试方法》(GB 3785-1983)和《积分平均声级计》(GB/T 17181-1997)的规定要求,每次使用前校验。

(2) 测量过程在无雨雪、无雷电天气、风速 5m/s 以下时进行。

(3) 噪声测量仪器在每次测量前后应在现场用声校准器进行声校准,其前后校准

示值偏差不应大于 0.5dB，否则测量无效。测量需使用延伸电缆时，应将测量仪器与延伸电缆一起进行校准。

表 6 验收监测内容

6.1 验收监测内容:

6.1.1 废水

项目废水监测方案详见下表:

表 6.1.1-1 废水监测内容

编号	监测点位	监测因子	监测频次
W1	厂区污水排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、石油类	连续 2 天, 4 次/天

6.1.2 废气

6.1.2.1 有组织排放

项目有组织排放废气监测方案详见下表:

表 6.1.2-1 有组织废气监测内容

编号	监测点位	监测因子	监测频次
G1	1#排气筒进口、出口	非甲烷总烃、颗粒物、H ₂ S	连续 2 天, 3 次/天
G2	2#排气筒进口、出口	非甲烷总烃、颗粒物	

6.1.2.2 无组织排放

厂房处及厂界无组织排放废气、验收监测根据风向在厂界上风向设 1 个参照点, 下风向设 3 个监控点。

表 6.1.2-2 无组织排放废气监测方案一览表

编号	监测点位	监测因子	监测频次
G3	厂界（厂区厂房）	非甲烷总烃	连续 2 天， 3 次/天
G4	厂界上风向	非甲烷总烃、颗粒物、H ₂ S	
G5	厂界下风向 1		
G6	厂界下风向 2		
G7	厂界下风向 3		

6.1.3 厂界噪声监测

表 6.1.3-1 厂界及敏感点噪声监测

测点编号	测点名称	测点位置	监测频次
N1	厂界东	东厂界外 1m	连续监测 2 天, 每天昼间监测 1 次
N2	厂界南	南厂界外 1m	
N3	厂界西	西厂界外 1m	
N4	厂界北	北厂界外 1m	
N5	纵楼村	NE,107m	
N6	纵楼	W,154m	

表 7 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录:

由企业提供的工况证明及现场监测人员反馈可知:企业生产设备全开,设备连续稳定运行,监测期间正常生产。

7.2 验收监测结果:

7.2.1 废水

项目废水排口监测结果如下。

表 7.2.1-1 项目废水监测结果一览表(单位: mg/L, pH 无量纲)

检测点位	采样时间	采样频次	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP	石油类
废水排口	2021.12.03	第一次	7.7	203	68.5	56	6.09	9.22	0.23	0.62
		第二次	7.6	201	67.3	63	6.38	9.22	0.25	0.58
		第三次	7.8	200	65.7	67	5.66	9.16	0.23	0.61
		第四次	7.7	206	65.3	56	6.10	9.20	0.20	0.60
	2021.12.04	第一次	7.8	212	63.1	68	5.80	8.93	0.26	0.47
		第二次	7.7	210	62.1	62	6.38	8.96	0.21	0.62
		第三次	7.7	210	61.3	57	5.66	9.27	0.16	0.60
		第四次	7.6	204	66.1	58	5.82	9.12	0.23	0.59
执行标准值			6~9	300	80	150	30	40	1.0	10

备注:“L”表示低于检出限。

由监测结果可知,项目废水总排口浓度可以满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 2 中间接排放限值要求、《污水综合排放标准》(GB8978-2012)表 4 中三级标准及淮北市龙湖工业园污水处理厂接管标准要求。

7.2.2 废气

7.2.2.1 有组织排放废气

项目排气筒废气检测结果如下。

表 7.2.2-1 项目排气筒废气监测结果一览表

监测点 位	监测日 期	监测因 子	监测时间	监测及统计结果				标准限值		达标 情况
				排放浓度 mg/m ³		排放速率 kg/h		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
				进口	出口	进口	出口			
1#排气 筒	2021.12. 03	颗粒物	09:10-10:10	94.7	<20（8.5）	0.513	5.63×10 ⁻²	12	/	达标
			12:40-13:40	94.8	<20（8.0）	0.504	5.31×10 ⁻²			达标
			16:10-17:10	94.5	<20（8.2）	0.508	5.45×10 ⁻²			达标
		非甲烷 总烃	09:10	35.5	2.50	0.193	1.65×10 ⁻²	10	/	达标
			12:40	35.6	2.48	0.189	1.65×10 ⁻²			达标
			16:10	35.8	2.48	0.193	1.66×10 ⁻²			达标
		H ₂ S	10:20-11:20	0.09	0.03	4.90×10 ⁻⁴	1.98×10 ⁻⁴	/	0.33	达标
			13:50-14:50	0.09	0.03	4.80×10 ⁻⁴	1.99×10 ⁻⁴			达标

	2021.12.04	颗粒物	17:20-18:20	0.09	0.03	4.80×10^{-4}	1.98×10^{-4}	12	/	达标
			08:00-09:00	94.5	<20 (7.5)	0.510	4.98×10^{-2}			达标
			11:30-12:30	95.6	<20 (8.5)	0.509	5.61×10^{-2}			达标
			15:00-16:00	95.5	<20 (7.6)	0.503	5.02×10^{-2}			达标
		非甲烷总烃	08:00	35.2	2.36	0.190	1.57×10^{-2}	10	/	达标
			11:30	35.1	2.36	0.187	1.56×10^{-2}			达标
			15:00	34.0	2.41	0.179	1.60×10^{-2}			达标
		H ₂ S	10:20-11:20	0.10	0.03	5.38×10^{-4}	1.99×10^{-4}	/	0.33	达标
			13:50-14:50	0.10	0.03	5.32×10^{-4}	1.97×10^{-4}			达标
			17:20-18:20	0.10	0.03	5.38×10^{-4}	2.00×10^{-4}			达标
2#排气筒	2021.12.03	颗粒物	08:00-09:00	94.7	<20 (15.9)	0.163	3.49×10^{-2}	20	/	达标
			11:30-12:30	94.4	<20 (15.7)	0.164	3.39×10^{-2}			达标
			15:00-16:00	94.6	<20 (15.3)	0.161	3.27×10^{-2}			达标
		非甲烷总烃	08:00	37.2	2.60	6.38×10^{-2}	5.70×10^{-3}	60	/	达标
			11:30	37.1	2.51	6.43×10^{-2}	5.42×10^{-3}			达标
			15:00	36.7	2.45	6.25×10^{-2}	5.24×10^{-3}			达标
	2021.12.04	颗粒物	09:10-10:10	94.5	<20 (15.0)	0.162	3.24×10^{-2}	20	/	达标
			12:40-13:40	94.6	<20 (14.4)	0.159	3.13×10^{-2}			达标
			16:10-17:10	95.3	<20 (14.5)	0.165	3.12×10^{-2}			达标
		非甲烷总烃	09:10	34.6	2.34	5.91×10^{-2}	5.07×10^{-3}	60	/	达标
			12:40	35.0	2.41	5.87×10^{-2}	5.25×10^{-3}			达标
			16:10	35.4	2.39	6.11×10^{-2}	5.15×10^{-3}			达标

表 7.2.2-2 排气筒管道参数一览表

采样日期	采样位置	采样时间	排气筒高度(m)	截面积(m ²)	大气压(kPa)	烟温(℃)	含湿量(%)	平均流速(m/s)	工况风量(m ³ /h)	标干风量(m ³ /h)
2021.12.03	1#排气筒	09:10-10:10	/	0.126	101.7	11	3.6	12.9	5851	5422
		12:40-13:40	/	0.126	101.7	12	3.7	12.7	5761	5314
		16:10-17:10	/	0.126	101.7	11	3.6	12.8	5806	5380
		09:10	/	0.126	101.7	11	3.6	12.9	5851	5422
		12:40	/	0.126	101.7	12	3.7	12.7	5761	5314
		16:10	/	0.126	101.7	11	3.6	12.8	5806	5380
		10:20-11:20	/	0.126	101.7	10	3.6	12.9	5851	5441
		13:50-14:50	/	0.126	101.7	11	3.7	12.7	5761	5333
		17:20-18:20	/	0.126	101.7	11	3.7	12.7	5761	5333
		09:10-10:10	15	0.126	101.7	10	3.6	15.7	7122	6623
		12:40-13:40	15	0.126	101.7	11	3.7	15.8	7167	6634
		16:10-17:10	15	0.126	101.7	11	3.6	15.8	7167	6641
		09:10	15	0.126	101.7	10	3.6	15.7	7122	6623
		12:40	15	0.126	101.7	11	3.7	15.8	7167	6634
		16:10	15	0.126	101.7	11	3.6	15.8	7167	6641

2021.12.04	2# 排气筒		10:20-11:20	15	0.126	101.7	10	3.7	15.7	7122	6616
			13:50-14:50	15	0.126	101.7	11	3.7	15.8	7167	6634
			17:20-18:20	15	0.126	101.7	11	3.8	15.7	7122	6586
		进口	08:00-09:00	/	0.071	101.7	9	3.6	7.2	1840	1717
			11:30-12:30	/	0.071	101.7	10	3.7	7.3	1866	1733
			15:00-16:00	/	0.071	101.7	11	3.6	7.2	1840	1705
			08:00	/	0.071	101.7	9	3.6	7.2	1840	1717
			11:30	/	0.071	101.7	10	3.7	7.3	1860	1733
			15:00	/	0.071	101.7	11	3.6	7.2	1840	1705
			08:00-09:00	15	0.071	101.7	9	3.7	9.2	2352	2192
		出口	11:30-12:30	15	0.071	101.7	10	3.7	9.1	2326	2161
			15:00-16:00	15	0.071	101.7	10	3.6	9.0	2300	2139
			08:00	15	0.071	101.7	9	3.7	9.2	2352	2192
			11:30	15	0.071	101.7	10	3.7	9.1	2326	2161
			15:00	15	0.071	101.7	10	3.6	9.0	2300	2139
	1# 排气筒	进口	08:00-09:00	/	0.126	101.7	10	3.7	12.8	5806	5394
			11:30-12:30	/	0.126	101.7	11	3.8	12.7	5761	5327
			15:00-16:00	/	0.126	101.7	12	3.7	12.6	5715	5272
			08:00	/	0.126	101.7	10	3.7	12.8	5806	5394
			11:30	/	0.126	101.7	11	3.8	12.7	5761	5327
			15:00	/	0.126	101.7	12	3.7	12.6	5715	5272
			10:20-11:20	/	0.126	101.7	11	3.7	12.8	5806	5375
			13:50-14:50	/	0.126	101.7	12	3.6	12.7	5761	5320
			17:20-18:20	/	0.126	101.7	11	3.7	12.8	5806	5375
		出口	08:00-09:00	15	0.126	101.7	11	3.7	15.8	7167	6634
			11:30-12:30	15	0.126	101.7	11	3.6	15.7	7122	6599
			15:00-16:00	15	0.126	101.7	12	3.7	15.8	7167	6611
			08:00	15	0.126	101.7	11	3.7	15.8	7167	6634
			11:30	15	0.126	101.7	11	3.6	15.7	7122	6599
			15:00	15	0.126	101.7	12	3.7	15.8	7167	6611
			10:20-11:20	15	0.126	101.6	11	3.8	15.8	7167	6627
			13:50-14:50	15	0.126	101.6	12	3.7	15.7	7122	6569
			17:20-18:20	15	0.126	101.6	12	3.7	15.9	7212	6653
	2# 排气筒	进口	09:10-10:10	/	0.071	101.7	10	3.7	7.2	1840	1710
			12:40-13:40	/	0.071	101.7	11	3.8	7.1	1815	1678
			16:10-17:10	/	0.071	101.7	11	3.7	7.3	1866	1727
			09:10	/	0.071	101.7	10	3.7	7.2	1840	1710
			12:40	/	0.071	101.7	11	3.8	7.1	1815	1678
			16:10	/	0.071	101.7	11	3.7	7.3	1866	1727
		出	09:10-10:10	15	0.071	101.7	10	3.6	9.1	2326	2163

		口	12:40-13:40	15	0.071	101.7	11	3.7	9.2	2352	2177
			16:10-17:10	15	0.071	101.7	11	3.7	9.1	2326	2153
			09:10	15	0.071	101.7	10	3.6	9.1	2326	2163
			12:40	15	0.071	101.7	11	3.7	9.2	2352	2177
			16:10	15	0.071	101.7	11	3.7	9.1	2326	2153

由监测结果可知，项目 1#排气筒颗粒物、非甲烷总烃排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中特别排放限值要求，2#排气筒颗粒物、非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中特别排放限值要求；1#排气筒 H₂S 排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准要求。

7.2.2.2 无组织排放废气

1、无组织监测气象参数

表 7.2.2-1 无组织废气监测期间气象参数统计表

采样日期	监测时间	天气状况	温度(℃)	大气压(kPa)	风向	风速(m/s)	湿度 (%)
2021.12.03	09:30	多云	7.9	101.7	西	2.0	54
	09:40						
	09:50						
	09:55						
	11:30		8.7	101.6	西	1.9	53
	11:40						
	11:50						
	11:55						
	13:30		9.5	101.5	西	1.8	52
	13:40						
	13:50						
	13:55						
	15:00		8.8	101.4	西	1.7	51
	15:20						
	15:40						
2021.12.04	09:20	多云	7.9	101.7	西	1.9	54
	09:30						
	09:40						
	09:50						
	11:20		8.7	101.6	西	1.8	53
	11:30						
	11:40						
	11:50						
	13:20		9.2	101.5	西	1.7	52
	13:30						
	13:40						
	13:50						
	15:10		8.6	101.4	西	1.6	51
	15:30						

	15:50							
2、废气监测结果								
表 7.2.2-2 无组织废气监测结果一览表								
检测项目	采样日期	采样时间	厂界(厂区厂房)	厂界上风向	厂界下风向 1	厂界下风向 2	厂界下风向 3	标准限值
颗粒物 (mg/m³)	2021.12.03	09:30-10:30	/	0.210	0.302	0.396	0.306	1.0mg/m³
		11:30-12:30	/	0.198	0.309	0.402	0.298	
		13:30-14:30	/	0.203	0.291	0.399	0.299	
	2021.12.04	09:20-10:20	/	0.194	0.296	0.398	0.307	
		11:20-12:20	/	0.213	0.290	0.403	0.296	
		13:20-14:20	/	0.219	0.294	0.416	0.308	
非甲烷总烃 (mg/m³)	2021.12.03	09:30	/	0.31	/	/	/	厂界(厂区厂房): 4.0mg/m³; 厂界及上下风向: 6.0mg/m³
		09:40	/	/	0.39	/	/	
		09:50	/	/	/	0.45	/	
		09:55	/	/	/	/	0.40	
		11:30	/	0.35	/	/	/	
		11:40	/	/	0.41	/	/	
		11:50	/	/	/	0.47	/	
		11:55	/	/	/	/	0.39	
		13:30	/	0.34	/	/	/	
		13:40	/	/	0.39	/	/	
		13:50	/	/	/	0.44	/	
		13:55	/	/	/	/	0.42	
		15:00	0.50	/	/	/	/	
		15:20	0.51	/	/	/	/	
		15:40	0.53	/	/	/	/	
	2021.12.04	09:20	/	0.32	/	/	/	
		09:30	/	/	0.40	/	/	
		09:40	/	/	/	0.46	/	
		09:50	/	/	/	/	0.43	
		11:20	/	0.32	/	/	/	
		11:30	/	/	0.41	/	/	
		11:40	/	/	/	0.45	/	
		11:50	/	/	/	/	0.41	
		13:20	/	0.34	/	/	/	
		13:30	/	/	0.42	/	/	
		13:40	/	/	/	0.45	/	
		13:50	/	/	/	/	0.42	
		15:10	0.52	/	/	/	/	
		15:30	0.51	/	/	/	/	
		15:50	0.52	/	/	/	/	
H ₂ S(mg/m³)	2021.12.03	09:30-10:30	/	0.005	0.008	0.010	0.009	0.06mg/m³
		11:30-12:30	/	0.006	0.010	0.011	0.007	
		13:30-14:30	/	0.004	0.008	0.009	0.006	

	2021.12.04	09:20-10:20	/	0.008	0.008	0.008	0.009	
		11:20-12:20	/	0.004	0.009	0.010	0.007	
		13:20-14:20	/	0.007	0.008	0.011	0.008	

由监测结果可知，项目无组织颗粒物排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中特别排放限值要求，非甲烷总烃排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中特别排放限值要求，非甲烷总烃厂内无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值要求，H₂S 排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准。

7.2.3 噪声

表 7.2.3-1 厂界环境噪声监测结果统计表 单位：dB（A）

测点编号	测点名称	昼间		标准限值
		2021.12.03	2021.12.04	昼间
N1	厂界东	53.7	54.2	2 类：60
N2	厂界南	54.2	53.9	
N3	厂界西	54.7	54.7	4 类：70
N4	厂界北	53.8	55.1	2 类：60
N5	纵楼村	52.9	52.9	
N6	纵楼	53.2	53.2	

由上表分析可知：监测期间，项目西厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，其余厂界和敏感点噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

7.2.4 监测点位图



图 7.2.4-1 项目污染源监测点位图

表 8 验收监测结论

8.1 验收监测结论

8.1.1 环保设施调试运行效果

1、废水

项目废水处理设施主要为化粪池，监测结果表明，废水能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 中间接排放限值要求和淮北市龙湖工业园污水处理厂接管标准要求。

2、废气

（1）投料粉尘：在投料口上方设置集气罩，投料粉尘由集气罩收集后引至主管道共用 1 套高压静电+布袋除尘器+UV 光解+两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（1#）；

（2）混料粉尘：混料工序在密炼机内部进行，混料粉尘由管道收集后经设备自带布袋除尘器处理后排放；

（3）密炼、冷却、开炼废气：在密炼、冷却、开炼上方设置集气罩，废气由集气罩收集后引至主管道共用 1 套高压静电+布袋除尘器+UV 光解+两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（1#）；

（4）平板硫化废气：在平板硫化机上方设置集气罩+软帘，废气由集气罩+软帘收集后引至主管道共用 1 套高压静电+布袋除尘器+UV 光解+两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（1#）；

（5）注塑废气：在注塑机上方设置集气罩+软帘，废气由集气罩+软帘收集后引至主管道共用 1 套布袋除尘器+两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（2#）；

（6）破碎粉尘：在破碎机上方设置集气罩+软帘，废气由集气罩+软帘收集后引至主管道共用 1 套布袋除尘器+两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（2#）；

（7）浇注废气：在浇注机上方设置集气罩+软帘，废气由集气罩+软帘收集后引至主管道共用 1 套高压静电+布袋除尘器+UV 光解+两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（1#）；

（8）硫化废气：在电烘房门口上方设置集气罩+软帘，废气由集气罩+软帘收集后引至主管道共用 1 套高压静电+布袋除尘器+UV 光解+两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（1#）。

监测结果表明，环保设施装置运行良好。

3、厂界噪声

监测结果表明，项目采取的降噪措施可靠。

4、固体废物

项目主要产生生活垃圾、一般工业固废和危险废物，生活垃圾交由环卫部门统一清运，一般工业固废综合利用，根据企业提供的危废处置协议，危险废物交由资质单位处置。

8.1.2 污染物排放监测结果

1、废水

由监测及分析结果可知：项目废水总排口浓度可以满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 中间接排放限值要求和淮北市龙湖工业园污水处理厂接管标准要求。

2、废气

由监测及分析结果可知：项目 1#排气筒颗粒物、非甲烷总烃排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中特别排放限值要求，2#排气筒颗粒物、非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中特别排放限值要求；1#排气筒 H₂S 排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准要求。

无组织颗粒物排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中特别排放限值要求，非甲烷总烃排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中特别排放限值要求，非甲烷总烃厂内无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值要求，H₂S 排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准。

3、噪声

由监测及分析结果可知：项目西厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，其余厂界和敏感点噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

8.1.3 总结论

本次验收监测期间企业生产设备全开，设备连续稳定运行，企业正常生产，满足验收监测工况要求。项目环境保护手续齐全，执行了环境影响评价和“三同时”制度。在实施过程中基本按照环评文件及批复要求配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施。项目废气、废水、噪声等主要污染物达标排放，基本符合环境保护验收条件，建议同意该项目通过竣工环境保护验收。

8.2 建议

(1) 进一步提升清洁生产水平。

(2) 加强员工环保相关知识培训，正确规范操作，避免操作过程产生环境污染。

(3) 进一步加强环境管理，对环保设施定期维护，保证环保设施的有效运行，确保各项污染物稳定达标排放。

(4) 项目通过验收后，相应的《竣工环境保护验收监测报告》、验收监测数据原件、网上公示截图等材料均应入档备查。