

瑞力源年产 50 套环保成套设备技改项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：湖北瑞力源环保科技有限公司

编制单位：湖北黄达环保技术咨询有限公司

二 〇 二 六 年 六 月

建设单位:湖北瑞力源环保科技有限公司

法人代表:伍大兵

电话:13397150295

邮编:438800

地址:团风县沙河以南、园区中路以西

目 录

表一	项目基本信息	1
表二	工程概况	6
表三	主要污染源、污染物处理和排放	23
表四	建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	27
表五	验收监测质量保证及质量控制	30
表六	验收监测内容	34
表七	验收监测期间生产工况记录以及验收监测结果	36
表八	环保检查结果	44
表九	验收监测结论及报告结论	52

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边关系示意图
- 附图 3 项目平面布置图及雨污管网图
- 附图 4 项目验收监测点位图
- 附图 5 项目卫生防护距离包络线图

附件：

- 附件 1 项目环评批复
- 附件 2 项目污染物排放总量控制指标的函
- 附件 3 项目主要污染物排污权交易成交确认单
- 附件 4 承诺函
- 附件 5 工况证明
- 附件 6 危废处置合同
- 附件 7 一般固废处置合同
- 附件 8 生活垃圾处置合同
- 附件 9 项目验收检测报告
- 附件 10 固定污染源排污登记回执
- 附件 11 说明

附表：

- 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一 项目基本信息

建设项目名称	瑞力源年产 50 套环保成套设备技改项目				
建设单位名称	湖北瑞力源环保科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 扩建 技改 迁建 （划√）				
建设地点	团风县沙河以南、园区中路以西				
设计生产能力	年产环保设备 50 套				
实际生产能力	年产环保设备 50 套				
建设项目环评时间	2022 年 10 月	开工建设时间	2022 年 10 月		
调试时间	2026 年 5 月	验收现场监测时间	2026 年 5 月 27 日--2026 年 5 月 29 日		
环评报告表审批部门	黄冈市生态环境局团风县分局	环评报告表编制单位	湖北黄达环保技术咨询有限公司		
环保设施设计单位	湖北瑞力源环保科技有限公司	环保设施施工单位	湖北瑞力源环保科技有限公司		
投资总概算	13713 万元	环保投资总概算	200 万元	比例	1.458%
实际总投资	13000 万元	实际环保投资	200 万元	比例	1.538%
验收监测依据	（1）《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日实施）； （2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日起施行）； （3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日起实施）； （4）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）； （5）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日施行）； （6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日起施行）； （7）《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），2017 年 10 月 1 日实施； （8）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 20 日实施； （9）生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告 2018 年第 9 号）； （10）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），2020 年 12 月 13 日； （11）湖北黄达环保技术咨询有限公司编制的《瑞力源年产 50 套环保成套设备技改项目环境影响报告表》，2022 年 9 月； （12）《关于瑞力源年产 50 套环保成套设备技改项目环境影响报告表的批复》（团环批字[2022]9 号），2022 年 10 月 14 日； （13）《湖北瑞力源环保科技有限公司（新厂）固定污染源排污登记回执》（登记编号：91421121309735064F002W），2024 年 07 月 12 日。
--	---

验收监测执行标准、标号、级别、限值

1、环境质量标准

根据环评要求，本项目环境质量执行标准详见表 1-1。

表 1-1 环境质量标准一览表（环评）

要素分类	标准名称	适用类别	评价对象
环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）	二级	项目所在区域 环境空气
地表水环境	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	III类	长河
声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	3 类	项目所在区域 声环境

2、污染物排放标准

依据本建设项目环境影响报告表和批复，本次验收监测执行标准如下：

（1）废气：项目运营期切割、焊接、喷砂工序产生颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中有组织标准限值及无组织排放监控点浓度限值要求；涂装、晾干废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中有组织标准限值及无组织排放监控点浓度限值要求；投料、炼胶、硫化、衬胶产生的颗粒物、非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5、表 6 的标准限值，恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准限值；无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）排放浓度限值；锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中各类污染物排放浓度限值。

废气排放标准从严执行，DA001 排气筒外排颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准限值；DA002 排气筒外排颗粒物、非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中相关标准限值，苯、甲苯、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准限值，硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准限值；DA003 排气筒外排颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中相关标准限值；厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中相关限值要求，

苯、甲苯、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准限值，硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关限值要求；厂房外非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关限值要求。

（2）废水：项目运营期生活污水经隔油池、化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及团风县污水处理厂污水接纳标准要求排入团风县污水处理厂后续处理。

（3）噪声：项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（4）固体废物：项目运营期一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

详见表 1-2。

表 1-2 污染物排放标准一览表

要素分类	标准名称	适用类别	标准值			备注
			污染物名称	限值		
废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	表 2	颗粒物	有组织 (18m 排气筒)	浓度： 120mg/m³ 排放速率： 4.94kg/h	DA001
				二甲苯	有组织 (18m 排气筒)	浓度： 70mg/m³ 排放速率： 1.42kg/h
					无组织	1.2mg/m³
			甲苯	有组织 (18m 排气筒)	浓度： 40mg/m³ 排放速率： 4.36kg/h	DA002
					无组织	2.4mg/m³
			苯	有组织 (18m 排气筒)	浓度： 12mg/m³ 排放速率： 0.74kg/h	DA002
					无组织	0.4mg/m³

		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632 -2011）	表 5	颗粒物	有组织	12mg/m ³ , 2000m ³ /t	DA002
				非甲烷总 烃		10mg/m ³ , 2000m ³ /t	
			表 6	颗粒物	无组织	1.0mg/m ³	/
				非甲烷总 烃		4.0mg/m ³	/
		《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）	表 2	硫化氢	有组织 （18m 高排气 筒）	0.9kg/h	DA002
			表 1		无组织 （厂 界）	0.06mg/m ³	/
		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	附录 A 中 表 A.1	非甲烷总 烃	无组织 （监控 点处 1h 平均浓 度值）	≤6mg/m ³	厂房外
		《锅炉大气污染物排放标准》 （GB13271-2014）	表 2	颗粒物	20mg/m ³		DA003
				二氧化硫	50mg/m ³		
				氮氧化物	200mg/m ³		
	废水	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）	表 4 三级	pH	6-9		生活废水
				COD	500mg/L		
				BOD ₅	300mg/L		
				NH ₃ -N	/		
				SS	400mg/L		
				动植物油	100mg/L		
		团风县污水处理厂接管标准	/	COD	240mg/L		
				BOD ₅	100mg/L		
				氨氮	20mg/L		
				SS	160mg/L		
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	等效连续 A 声级	昼间 65dB（A） 夜间 55dB（A）		厂界噪声
	固体废物	一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求					

表二 工程概况

1、工程建设内容

湖北瑞力源环保科技有限公司在团风县沙河以南、园区中路以西建设“瑞力源年产 50 套环保成套设备技改项目”，并于 2021 年 7 月委托湖北黄达环保技术咨询有限公司对该项目进行环境影响评价，2022 年 10 月 14 日，黄冈市生态环境局团风县分局以团环批字[2022]9 号文对本项目环境影响报告表进行了批复。该批复中项目位于团风县沙河以南、园区中路以西，项目总投资 13713 万元，总占地面积 32207.47 平方米。主要新建 3 栋生产厂房、2 栋仓库、办公楼、宿舍各 1 栋，及配套辅助设施；达到年产 50 套环保成套设施的生产能力。

项目实际位于团风县沙河以南、园区中路以西，项目总投资 13000 万元，总占地面积 32207.47 平方米。主要新建 3 栋生产厂房、1 栋仓库、办公楼、宿舍、生产办公室、质检中心各 1 栋，及配套辅助设施；年产 50 套环保成套设施。

本次验收内容为 3 栋生产厂房、1 栋仓库、办公楼、宿舍、生产办公室、质检中心各 1 栋，及配套辅助设施；年产 50 套环保成套设施。

湖北瑞力源环保科技有限公司于 2024 年 7 月 12 日取得了固定污染源排污登记回执，登记编号为 91421121309735064F002W，有效期为 2024 年 7 月 12 日至 2029 年 7 月 11 日。

瑞力源年产 50 套环保成套设备技改项目于 2026 年 5 月建成投入试生产，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。湖北黄达环保技术咨询有限公司于 2026 年 5 月编制了验收监测方案，并委托武汉天泽检测有限公司于 2026 年 5 月 27 日--2026 年 5 月 29 日进行了现场监测，并已出具检测报告。在获得大量监测数据的基础上，湖北黄达环保技术咨询有限公司编制完成了《瑞力源年产 50 套环保成套设备技改项目竣工环境保护验收监测报告表》。

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的有关规定，湖北瑞力源环保科技有限

公司已完成试生产并达到验收工况相关要求，现拟邀请项目相关专家及单位组建验收工作组对项目进行自主验收工作及环保检查。

(1) 地理位置

本项目位于团风县沙河以南、园区中路以西。项目东侧紧邻园区中路，隔路为在建厂房；南侧为紧邻湖北德匠家居；西侧为团风县退役军人就业创业孵化基地；北侧为空地。本项目地理位置图见附图 1，周边关系示意图见附图 2。

(2) 建设内容与规模

项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

项目		环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	1#厂房	1 栋 1F，长*宽*高为 160m*36m*15m，建筑面积为 5760m ² ，为机加工生产厂房，主要包括钢板切割、焊接、涂装、烘干等工序。	1 栋 1F，长*宽*高为 160m*36m*15m，建筑面积为 5760m ² ，为机加工生产厂房，主要包括钢板切割、焊接等工序。	实际 1#厂房不设置涂装、烘干工序
	2#厂房	1 栋 1F，长*宽*高为 160m*30m*15m，建筑面积为 4800m ² ，主要包括涂胶、衬胶板、硫化等工序。	1 栋 1F，长*宽*高为 160m*30m*15m，建筑面积为 4800m ² ，主要包括涂胶、衬胶板、硫化、喷砂、涂装、晾干等工序。	实际 2#厂房设置有喷砂、涂装、晾干工序
	3#厂房	1 栋 2F，长*宽*高为 160m*20m*15m，建筑面积为 6400m ² ，一楼为胶板生产厂房，主要包括炼胶等工序，二楼为配料区域，原辅材料存储场所。	1 栋 2F，长*宽*高为 160m*20m*15m，建筑面积为 6400m ² ，一楼为胶板生产厂房，主要包括炼胶等工序，二楼为配料区域，原辅材料存储场所。	实际没有挤出工序，目前挤出、打卷为委外生产
	喷砂房	长*宽*高为 16m*8m*8m，建筑面积为 128m ² ，主要为喷砂工序。	长*宽*高为 20m*6m*6m，建筑面积为 120m ² ，主要为喷砂工序。	实际喷砂房面积为 120m ² ，位于 2#厂房内
辅助工程	办公楼	1 栋 3F，位于厂区内东侧，1#厂房东侧，占地面积约为 540m ² 。	1 栋 3F，位于厂区内东侧，1#厂房东侧，占地面积约为 540m ² 。	不变
	倒班楼	1 栋 3F，位于厂区内东侧，办公楼南侧，占地面积约为 540m ² 。	1 栋 3F，位于厂区内东侧，办公楼南侧，占地面积约为 540m ² 。	不变
	锅炉房	1 栋 1F，占地面积约为 72m ² ，内设一台 5t/h 柴油锅炉。	1 栋 1F，占地面积约为 72m ² ，内设一台 6t/h 天然气锅炉。	实际锅炉房内设一台 6t/h 天然气锅炉
	配电房	1 栋 1F，位于 2#厂房西侧，占地面积约为 15m ² 。	1 栋 1F，位于 3#厂房南侧，占地面积约为 90m ² 。	实际配电房位于 3#厂房南侧，占地面积约为 90m ²
	1#仓库	1 栋 1F，位于厂区南侧，用于储存	1#仓库不再建设。	实际 1#仓库不

		劳保工具、服饰等。		再建设
	生产办公室	/	1 栋 3F，位于 3#厂房南侧，占地面积约为 700m ² 。	实际 1#仓库位置建设生产办公室
	质检中心	/	1 栋 3F，位于 3#厂房南侧，占地面积约为 700m ² 。	实际设置有质检中心
储运工程	仓库	位于 3#厂房 2 楼，约 3200m ² ，用于储存原辅料。	位于 3#厂房 2 楼，约 3200m ² ，用于储存原辅料。	不变
	涂料间	位于厂区内南侧，建筑面积为 20m ² ，用于储存胶黏剂、防腐漆等化学用品。	位于厂区内南侧，建筑面积为 64m ² ，用于储存胶黏剂、防腐漆等化学用品。	实际涂料间建筑面积为 64m ²
	危废间	位于厂区内南侧，涂料间东侧，建筑面积为 40m ² 。	位于厂区内南侧，涂料间西侧，建筑面积为 64m ²	实际危废间建筑面积为 64m ²
	成品区、半成品区	位于 2#厂房中部，存储半成品及成品。	位于 2#厂房中部，存储半成品及成品。	不变
公用工程	给水系统	员工生活用水来源于市政供水。	员工生活用水来源于市政供水。	不变
	排水系统	本项目雨污分流。项目办公生活废水于化粪池处理后排入团风县污水处理厂处理。锅炉废水作为清排水排入雨水管道；设备冷却废水经循环冷却池后，循环回用，不外排。初期雨水经初期雨水池（12m ³ ，位于锅炉房南侧）沉淀后，无需其余处理，用于厂区内洒水抑尘。	本项目雨污分流。项目生活废水经隔油池、化粪池处理后排入团风县污水处理厂处理。锅炉废水作为清排水排入雨水管道；设备冷却废水经循环冷却箱后，循环回用，不外排。初期雨水经初期雨水池（12m ³ ，位于厂区南侧）沉淀后，无需其余处理，用于厂区内洒水抑尘。	实际增设隔油池，初期雨水池位于厂区南侧
	供电系统	用电由市政供电线路引入，年用电量 120 万 kW·h。	用电由市政供电线路引入，年用电量 100 万 kW·h。	实际用电量减少
环保工程	污水处理	①办公废水经化粪池（位于厂区西侧，设置两个化粪池，各 5m ³ ）处理后排入团风县污水处理厂处理②锅炉废水作为清排水排入雨水管道③设备冷却废水经循环冷却池后，循环回用，不外排。初期雨水经初期雨水池（12m ³ ）沉淀后，无需其余处理，用于厂区内洒水抑尘。	①食堂废水经隔油池处理、办公废水经化粪池（位于厂区西侧，设置两个化粪池，各 5m ³ ）处理后排入团风县污水处理厂处理②锅炉废水作为清排水排入雨水管道③设备冷却废水经循环冷却池后，循环回用，不外排。初期雨水经初期雨水池（12m ³ ）沉淀后，无需其余处理，用于厂区内洒水抑尘。	实际增设隔油池
	废气处理	①喷砂粉尘经封闭车间+管道收集+布袋除尘器处理后，通过 18m 高排气筒 DA001 排放；切割粉尘沉降后无组织排放。 ②焊接烟尘通过移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放； ③炼胶废气先由集气罩收集，袋式除尘处理后由 RCO 装置处理，通过一根 18m 高排气筒（DA002）排放；	①喷砂粉尘经封闭喷砂房+管道收集+滤筒除尘器处理后，通过 18m 高排气筒 DA001 排放；切割粉尘沉降后无组织排放。 ②焊接烟尘通过移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放； ③炼胶废气粉尘先由集气罩收集，袋式除尘处理与有机废气经集气罩收集后由 RCO 装置处理，通过一根	实际喷砂粉尘采用滤筒除尘器处理；产品涂装后进行晾干；原环评中的柴油锅炉变为天然气锅炉（采用清洁能源）；增设食堂，食堂油

		硫化、衬胶、涂装、烘干工序产生的废气经集气罩收集，RCO 装置处理后，通过一根 18m 高排气筒（DA002）排放； ④柴油锅炉废气通过 18m 高排气筒（DA003）排放。	18m 高排气筒（DA002）排放；硫化、衬胶工序产生的废气经集气罩收集与涂装、晾干废气经封闭的涂装、晾干房+管道收集，经 RCO 装置处理后，通过一根 18m 高排气筒（DA002）排放； ④天然气锅炉废气通过 18m 高排气筒（DA003）排放 ⑤食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放。	油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放
	噪声处理	选用低噪声设备，设备噪声经减振、墙壁隔声等降噪措施处理。	选用低噪声设备，设备噪声经减振、墙壁隔声等降噪措施处理。	不变
	固废处理	①生活垃圾及含油手套和含油抹布交由环卫部门清运；②金属废料、废包装袋、焊渣及废焊料、除尘器收尘交由物资部门回收利用。③硫化废液、废机油、废活性炭、废溶剂桶、换色废液暂存于危险废物暂存间后，交由有资质单位处理。	①生活垃圾及含油手套和含油抹布交由环卫部门清运；②金属废料、废包装袋、焊渣及废焊料、除尘器收尘交由物资部门回收利用。③硫化废液、废机油、废活性炭、废包装袋、废漆渣、沾染化学品废包装袋、换色废液暂存于危险废物暂存间后，交由有资质单位处理。	实际由于涂装工艺由刷漆变为喷漆，故有漆渣产生；识别了沾染化学品废包装袋

(3) 主要生产设备

项目主要生产设备情况见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设备情况一览表

序号	名称	型号	所在工序	环评数量	实际数量	备注
1	喷砂罐	2.0m³/0.8Mpa	喷砂	1	2	实际增加 1 个
2	空压机	SF-75	/	1	4	实际增加 3 台
3	硫化罐	461600	硫化	2	1	实际减少 1 个
4	5t/h 柴油锅炉	WNS2- 1.25-Y	/	1	0	实际为 1 台 6t/h 天然气锅炉
5	6t/h 天然气锅炉	/	/	0	1	
6	切割机	J3G2-400	切割	1	1	不变
7	等离子切割机	CG1-30K	切割	1	1	不变
8	自动焊机	ST-PLA	焊接	1	1	不变
9	卷板机	W115	卷板	1	1	不变
10	电焊机	ZX7-400	焊接	1	4	实际增加 3 台
11	CO ₂ 焊机	KC500	焊接	1	5	实际增加 4 台
12	密炼机	X(S)N55	炼胶	1	1	不变
13	开炼机	XK-450	炼胶	2	2	不变
14	滤胶机	XJL- 150	炼胶	1	1	不变
15	挤出机	XJB-1200	炼胶	1	1	不变
16	电加热器	36kw	烘干	1	1	不变

(4) 劳动组织安排

项目劳动定员 50 人，每年生产 300 天，每天施行一班制，每人每班工作 8 小时。

(5) 项目产品方案

项目产品方案见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案一览表

产品名称		环评年产量	实际年产量	备注
环保设备		50 套	50 套	包括钢构件制造、压力容器等
橡胶板	工业级	200t/a	200t/a	橡胶板在满足生产能力前提下， 富余胶板外售
	食品级	100t/a	100t/a	

(6) 项目平面布置

项目由北到南依次为 1#厂房、综合楼、2#厂房、3#厂房、倒班楼、危废暂存间、涂料库、阴凉库、生产办公室、质检中心、消防水池、配电房，出入口位于厂区东侧。

项目平面布置图见附图 3。

(7) 现场情况

综合楼	倒班楼	1#厂房
2#厂房	3#厂房	原料区
质检中心	生产办公室	切割区

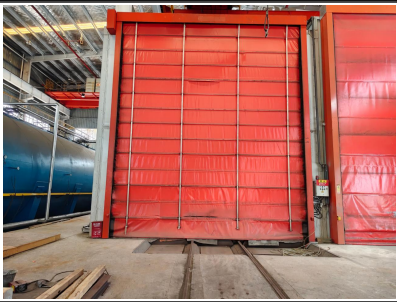
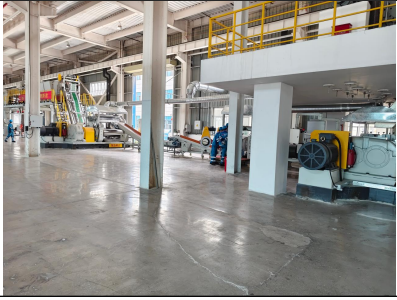
		
焊接区	喷砂房	涂装、晾干房
		
衬胶板区	硫化区	半成品区
		
成品区	塑炼、混炼工序	阴凉库
		
涂料库	危废暂存间	

图 2-1 项目现场情况图片

2、原辅材料消耗及水平衡

(1) 主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称		单位	环评用量	实际用量	备注
1	钢材		t/a	3000	3000	不变
2	焊条		t/a	10	10	不变
3	胶黏剂	t/a	t/a	2	2	不变
		t/a	t/a	2	2	不变
4	钢砂		t/a	20	20	不变
5	防腐漆	t/a	t/a	0.5	0.5	不变
		t/a	t/a	4	4	不变
		t/a	t/a	0.5	0.5	不变
6	工业级	t/a	t/a	625	625	不变
		t/a	t/a	275	275	不变
		t/a	t/a	175	175	不变
		t/a	t/a	230	230	不变
		t/a	t/a	26	26	不变
		t/a	t/a	75	75	不变
7	食品级	t/a	t/a	90	90	不变
		t/a	t/a	360	360	不变
		t/a	t/a	36	36	不变
		t/a	t/a	72	72	不变
		t/a	t/a	3.6	3.6	不变
		t/a	t/a	21.6	21.6	不变
8	能源	水	m ³ /a	3265	3795	实际增多
		电	Kw·h/a	300 万	300 万	不变
		0#柴油	t/a	35	0	实际无柴油使用
		天然气	m ³ /a	8000	8000	不变

项目主要原辅材料理化特性见表2-5。

表 2-5 项目主要原辅材料理化性质一览表

原料	理化性质
氯丁胶	氯丁橡胶（CR），又称氯丁二烯橡胶，是氯丁二烯（即 2-氯-1,3-丁二烯）为主要原料进行 α -聚合生成的弹性体。外观为乳白色、米黄色或浅棕色的片状或块状物，密度 1.23—1.25g/cm ³ ，玻璃化温度-40—50℃，软化点-35℃，软化点约 80℃，230—260℃ 下分解。氯丁橡胶[2]溶解度参数 $\delta=9.2\sim9.41$ 。溶于甲苯、二甲苯、二氯乙烷、三氯乙烯，微溶于丙酮、甲乙酮、醋酸乙酯、环己烷，不溶于正己烷、溶剂汽油，但可溶于由适当比例的良溶剂和不良溶剂及非溶剂或不良溶剂和非溶剂组成的混合溶

	剂，在植物油和矿物油中溶胀而不溶解。有良好的物理机械性能，耐油，耐热，耐燃，耐日光，耐臭氧，耐酸碱，耐化学试剂。缺点是耐寒性和贮存稳定性较差。具有较高的拉伸强度、伸长率和可逆的结晶性，粘接性好。耐老化、耐热。耐油、耐化学腐蚀性优异。耐候性和耐臭氧老化仅次于乙丙橡胶和丁基橡胶。耐热性与丁腈橡胶相当，分解温度 230~260℃，短期可耐 120~150℃，在 80~100℃可长期使用，具有一定的阻燃性。耐油性仅次于丁腈橡胶。耐无机酸、碱腐蚀性良好。耐寒性稍差，电绝缘性不佳。生胶储存稳定性差，会产生“自硫”现象，门尼黏度增大，生胶变硬。国外牌号有，AD-30(美国)、A-90(日本)、320(德国)、MA40S(法国)。氯丁橡胶的综合性能良好，天然橡胶和其他合成橡胶所无法比拟，氯丁橡胶在各个国家的交通、建筑、轻工和军工等领域都得到了广泛应用。在我国，制鞋及建筑用胶粘剂对氯丁橡胶的消费量约占总消费量的 60%，工业橡胶制品约占总消费量的 30%，用于电线电缆及其他领域约占 10%。
天然橡胶 5 号标胶	天然橡胶是由人工栽培的三叶橡胶树分泌的乳汁，经凝固、加工而制得，其主要成分为聚异戊二烯，含量在 90%以上，此外还含有少量的蛋白质、脂及酸、糖分及灰分。天然橡胶按制造工艺和外形的不同，分为烟片胶、颗粒胶、绉片胶和乳胶等。但市场上以烟片胶和颗粒胶为主。烟片胶是经凝固、干燥、烟熏等工艺而制得，我国进口的天然橡胶多为烟片胶；颗粒胶则是经凝固、造粒、干燥等工艺而制得，我国国产的天然橡胶基本上为颗粒胶，也称标准胶。烟片胶一般按外形来分级，分为特级、一级、二级、三级、四级、五级等共六级，达不到五级的则列为等外胶；颗粒胶则一般按国际上统一的理化效能、指标来分级，这些理化性能包括杂质含量、塑性初值、塑性保持率、氮含量、挥发物含量、灰分含量及色泽指数等七项。其中以杂质含量为主导性指标，依杂质之多少分为 5L、5、10、20 及 50 等共五个级别。上海期货交易所天然橡胶合约的交割等级为国产一级标准胶 SCRS 和进口烟片胶 RSS3，其中国产一级标准胶 SCRS 通常也称为 5 号标准胶。天然橡胶因其具有很强的弹性和良好的绝缘性、可塑性、隔水隔气、抗拉和耐磨等特点，广泛地运用于工业、农业、国防、交通、运输、机械制造、医药卫生领域和日常生活等方面，如交通运输上用的轮胎；工业上用的运输带、传动带、各种密封圈；医用的手套、输血管；日常生活中所用的胶鞋、雨衣、暖水袋等都是以橡胶为主要原料制造的；国防上使用的飞机、大炮、坦克，甚至尖端科技领域里的火箭、人造卫星、宇宙飞船、航天飞机等都需要大量的橡胶零部件。
陶土	陶土类矿物是由高岭石、地开石、珍珠石、埃洛石等高岭石簇矿物组成，主要矿物成分是高岭石。高岭石的晶体化学式为 $2\text{SiO}_2 \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$，其理论化学组成为 46.54% 的 SiO_2，39.5% 的 Al_2O_3，13.96% 的 H_2O。高岭土类矿物属于 1:1 型层状硅酸盐，多无光泽，质纯时颜白细腻，如含杂质时可带有灰、黄、褐等色。外观依成因不同可呈松散的土块状及致密状态岩块状。密度 2.54-2.60g/cm³。其质纯的高岭土呈洁白细腻、松软土状，具有良好的可塑性和耐火性等理化性质。其矿物成分主要由高岭石、埃洛石、水云母、伊利石、蒙脱石以及石英、长石等矿物组成。高岭土用途十分广泛，主要用于造纸、陶瓷和耐火材料，其次用于涂料、橡胶填料、搪瓷釉料和白水泥原料，少量用于塑料、油漆、颜料、砂轮、铅笔、日用化妆品、肥皂、农药、医药、纺织、石油、化工、建材、国防等工业部门。
炉法炭黑 N219	炉法炭黑就是将气态烃、液态烃或其混合物作为原料，供以适量的空气，在反应炉内形成密闭的湍流系统，将一部分原料烃和空气燃烧产生高温，使另一部分裂解产生炭黑。生成的炭黑悬浮在烟气，经冷却、过滤、收集、造粒为产品。世界橡胶工业原材料耗用量排在第一位的是生胶，第二位的是炭黑；换言之，炭黑已成为消费量最大的橡胶配合剂。炭黑的耗用量一般占橡胶耗用量的 40%~50%，也就是说，在橡胶配方中，通常每使用 2 份橡胶就会搭配使用 1 份炭黑。炉法炭黑 N219 属低结构中超耐磨炉黑，是一种高补强型炉法炭黑，在炭黑 N220 系列炭黑中，期结构最低。炭黑 N219 主要用于轮胎胎面胶中，尤其适用于越野轮胎。与炭黑 N220 相比，炭黑 N219 能提高胶料的拉伸强度、撕裂强度和伸长率，而且生热低、弹性高，定伸应力和耐磨性则比 N220 稍低。炭黑 N219 用于轮胎胎面胶料，可改善其崩花、裂口性能，但因其结构较低，混炼时较难分散。
环保塑解剂 A86	环保塑解剂 A86 天然胶化学塑解剂，其主要化学成分为有机金属螯合物、咀嚼剂，有机及无机分散剂之混合物，塑解剂外观为蓝灰色粒状，密度 1260kg/m³。A86 是为天然橡胶的化学塑解剂，用于天然

	橡胶素炼，也可用于一段式混炼，在开炼机温度达 60℃以上可以操作，在密炼机温度 160℃以下，操作最为有效，因含有分散剂，很容易分散于胶体，活性成分高，因此其用量较低。可快速降低橡胶门尼粘度，提高可塑性,缩短塑炼时间约 1/3，可提高劳动生产效率，节约电能。对胶料物理性能无影响。
硫磺	硫磺外观为淡黄色脆性结晶或粉末，有特殊臭味。分子量为 32.06，蒸汽压是 0.13kPa，闪点为 207℃，熔点为 119℃，沸点为 444.6℃，相对密度为 2.0，粉末于空气或氧化剂混合易发生燃烧，甚至爆炸。硫磺不溶于水，微溶于乙醇、醚，易溶于二硫化碳，是电和热的良好绝缘体。作为易燃固体，硫磺主要用于制造硫酸、染料和橡胶制品，也应用于医药、农药、火柴、火药和工业陶瓷、建材制品辅助材料等工业部门。在橡胶工业中的主要作用为橡胶硫化剂。项目购买的工业硫磺采用塑料包装袋，规格为 50kg/袋。
溶剂	有害物成分：甲苯（30%）、二氯甲烷（10%）、汽油（20%）、丁酮（25%）、氯丁橡胶（15%）
底涂	有害物成分：甲苯（40%）、乙酸乙酯（10%）、汽油（39%）、氯化聚烯烃（10%）、颜料黄（1%）
丙烯酸聚氨酯漆稀释剂	有害物成分：二甲苯（20-30%）、正丁酯（20-30%）、丙二醇甲醚醋酸酯（12-15%）、S-100（15-20%）、醋酸乙酯（5-10%）、苯（≤0.3%）
丙烯酸聚氨酯面漆	有害物成分：二甲苯（8-12%）、醋酸丁酯（10-20%）、丙二醇甲醚醋酸酯（5-10%）、苯（≤0.3%）
聚氨酯固化剂	有害物成分：二异氰酸酯（<0.5%）、乙酯（40-60%）

（2）水平衡

a、给水

项目用水包括办公生活用水、食堂用水、锅炉用水、设备冷却用水和地面拖洗用水。

①办公生活用水

项目员工 50 人，10 人在厂区内住宿，则项目员工办公生活用水量为 780m³/a，废水量按用水量的 80% 计，则办公生活废水量为 624m³/a。

②食堂用水

项目设置员工食堂，每天就餐 50 人次，则食堂用水量为 300m³/a，废水量按用水量的 80% 计，则食堂废水量为 240m³/a。

③锅炉用水

项目设置 1 台 6t/h 天然气蒸汽锅炉，以满足厂区生产用热要求。项目锅炉年工作时间约为 500h，锅炉实际蒸发量按额定蒸发量 85% 计算，实际蒸汽需求量约为 2550t/a，蒸汽损耗量按照蒸汽需求量的 30% 计算，则损耗量为 765t/a，循环用水量按蒸汽需求量的 70% 计，则循环用水量为 1785t/a。锅炉使用的是软化水，锅炉前配制离子交换设备，软水制备效率可达 75%，则原水需求量为 3400t/a。软水制备的时候会产生弃水，弃水量约占原水用量的 25% 左右，则软水制备产生的弃水约 850t/a。综上，项目锅炉年损耗水量为 765t/a，废水量为 850t/a，作为清净下水直接排放。

锅炉用水有部分损耗量在硫化工序硫化罐内损耗，由于硫化时使用蒸汽供热，温度会升高至138℃（0.38mpa）左右，待温度降低至60℃（常压）时打开硫化罐，此时蒸汽会液化成水珠，挂在硫化罐内壁，此部分水量约为1t/a，经硫化罐排污口排至收集桶收集后，作危废处理。

④设备冷却用水

本项目炼胶过程中运行设备采用间接冷却工艺，冷却水不与橡胶接触，仅在设备冷却循环系统中流动，因此冷却水可循环使用，由于蒸发损失，为保证循环水水量，需定期增加水量。生产过程中的冷却水量为 20m³/d，冷却水间接冷却并循环使用，每天蒸发耗损量为 2m³，则每天循环水补充水量为 2m³，年用水量为 600m³。

⑤地面拖洗用水

项目日常清洁采取拖洗方式，每年约100次，每次按0.5L/m²计，地面拖洗面积为10000m²，地面拖洗用水量5m³/次，500m³/a。拖洗方式用水全部损失无外排。

b、排水

项目排水实行雨污分流，雨水经雨水管道排入市政雨水管网，项目生活废水经隔油池和化粪池处理后进入团风县污水处理厂处理。

项目水平衡表和水平衡图见表 2-6 和图 2-2。

表 2-6 项目水平衡一览表（单位：m³/a）

用水部门	总用水量	新鲜水量	循环用水量	损耗量	清排水量	废水量	危废
办公生活用水	780	780	0	156	0	624	0
食堂用水	300	300	0	60	0	240	0
锅炉用水	3400	1615	1785	764	850	0	1
设备冷却用水	6000	600	5400	600	0	0	0
地面拖洗用水	500	500	0	500	0	0	0
合计	10980	3795	7185	2080	850	864	1

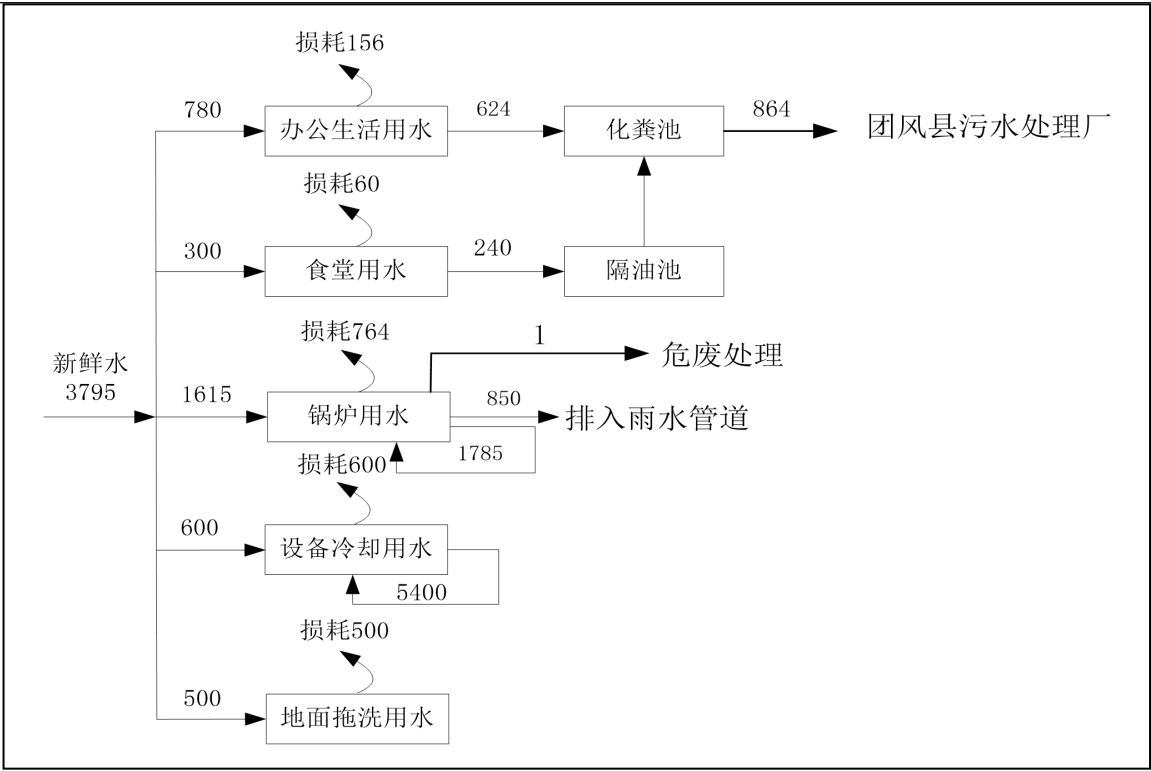


图 2-2 项目水平衡图 (单位: m³/a)

3、项目主要工艺流程及产污环节

(1) 工艺流程简述（图示）

项目工艺流程及产污节点如下：

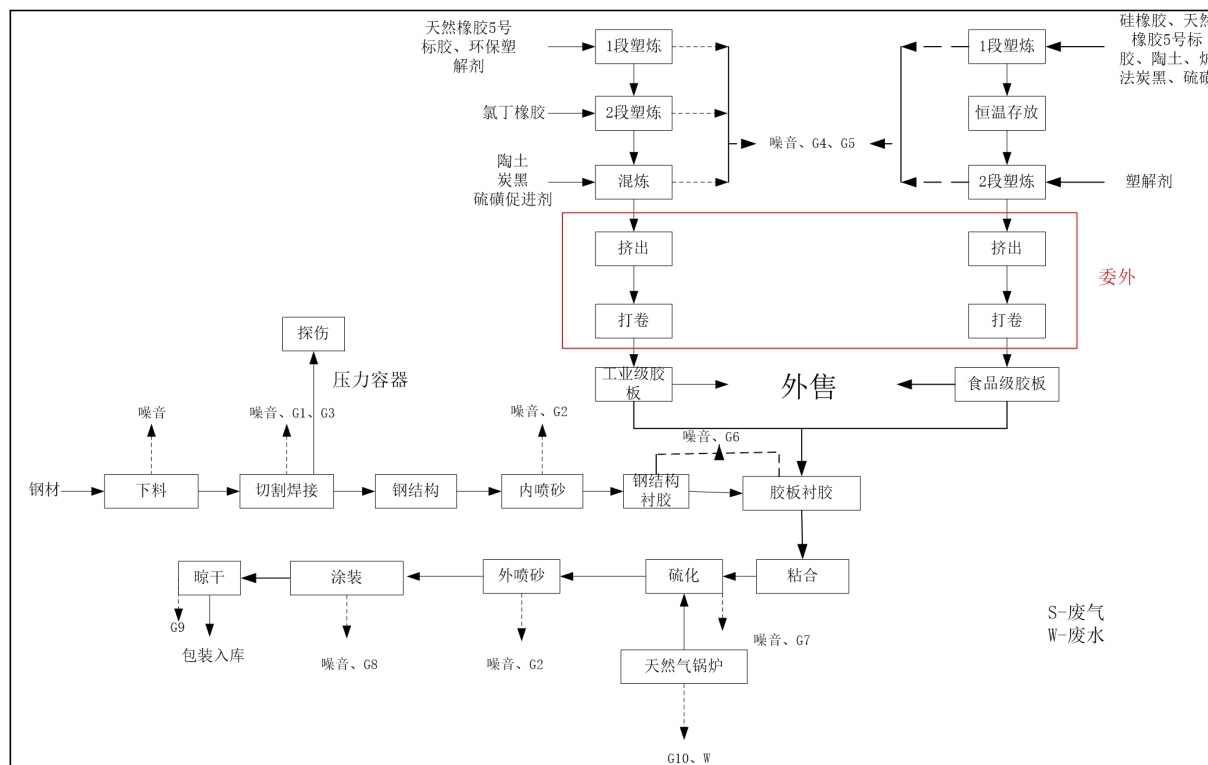


图 2-3 项目生产工艺流程及产污节点图

胶板：

炼胶分为三个工序：塑炼、混炼、挤出。

①塑炼

生胶富有弹性，缺乏加工时的必需性能（可塑性），因此不便于加工。为了提高其可塑性，所以要对生胶进行塑炼；这样，在混炼时配合剂就容易均匀分散在生胶中；同时，在压延、成型过程中也有助于提高胶料的渗透性（渗入纤维制品内）和成型流动性。将生胶的长链分子降解，形成可塑性的过程叫做塑炼。

本项目生产工艺中将塑炼分为两个阶段：

a 塑炼（1 段）

将按比例称量好的国产天然标胶和环保塑解剂 A86 由人工投到密炼机的密炼室内，对物料进行加压。密炼室内两个转子以不同的速度相向回转，使被加工的生胶在转子间隙中、转子与密炼室壁的间隙中以及转子与上、下顶栓的间隙中受到不断变化的剪切、扯断、搅拌、折卷和磨擦的强烈的捏炼作用，塑炼温度到达 80℃后添加塑解剂，温度保持均匀

上升，密炼约时间持续 10 分钟后，温度到达 120℃，塑炼物料转移至开炼机。

b 塑炼（2 段）

在开炼机中，利用开炼机前后两个速度不同的辊筒形成的相对速度差所引起的撕拉力（剪切力），在逐渐缩小的辊距内对橡胶施以强烈的碾压和撕拉作用。这种机械作用，扯断了橡胶分子链，将 1 段塑炼胶中按比例加入氯丁橡胶后充分混合，进行“2 段”塑炼，在空气中塑炼还伴有热和氧的裂解作用等，保持塑炼过程中温度在 80℃，降低了橡胶的分子量，降低了粘流温度，使其可塑性增大。6 分钟后将开炼机中的胶料转移至密炼机中。塑炼工作时间预计为 800h 每年。

②混炼

为了适应各种不同的使用条件、获得各种不同的性能，也为了提高橡胶制品的性能和降低成本，必须在生胶中加入不同的配合剂。混炼就是将塑炼后的生胶与配合剂混合，放在炼胶机中，通过机械拌合作用，使配合剂完全、均匀地分散在生胶中的一种过程。混炼是橡胶制品生产过程中的一道重要工序，如果混合不均匀，就不能充分发挥橡胶和配合剂的作用，影响产品的使用性能。混炼后得到的胶料，人们称为混炼胶，它是制造各种橡胶制品的半成品材料，俗称胶料，通常均作为商品出售，购买者可利用胶料直接加工成型、硫化制成所需要的橡胶制品。

本项目混炼生产过程为，将 2 段塑炼胶放入密炼机中密炼 1 分钟，其后按比例分别加入陶土、炭黑，再加入硫磺促进剂，混炼温度控制在 70℃左右，混炼 6 分钟。将胶料排出。冷却水间接循环使用，不外排。

③挤出（委外生产）

橡胶挤出不在厂内生产，橡胶挤出是在挤出机中对混炼胶加热与塑化，通过螺杆的旋转，使胶料在螺杆和机筒筒壁之间受到强大的挤压作用，不断向前推进，并借助于口型（口模）挤压出具有一定断面形状的橡胶半成品。在挤出开始前，要对挤出机的机筒、机头、口型和芯型预热，以达到规定温度，以便使胶料在挤出机的工作范围内处于热塑性流动状态。将把混炼后的橡胶预热到 30℃后，开始供胶，调节好挤出机的口型位置，测定并观察挤出半成品的尺寸、表面状态（光滑程度、有无气泡等）、厚薄均匀程度等，直到完全符合工艺要求的公差范围为止。

④打卷（委外生产）

在无尘环境中，经挤出机挤出的胶板用白布进行打卷，按照工艺尺寸和长度进入冷库

存放。

钢构件：将钢材下料，按照设计图纸首先通过切割机切割，然后用自动焊机焊接成图纸要求的钢构件。压力容器需要进行探伤检测。

生产工艺：钢构件制作完后，钢件防腐表面需进行喷砂除去钢件氧化皮。钢件内表面经喷砂除锈表面处理后，需涂刷胶黏剂，同时在胶板上面也涂刷胶黏剂。待钢件和胶板涂刷的胶浆风干后再各涂刷 1 遍，再次风干后，将胶板手工粘贴在钢件防腐面。

经粘贴后钢件进硫化罐内，按工艺时间、温度、压力进行硫化。钢件在罐体内通入蒸汽直接加热，温度逐渐升高至规定温度和压力要求，此时罐内注入蒸汽，罐内气压升高至 0.38MPa，温度升高至 100~140℃。胶板在高温高压条件下，产生剧烈的降解反应，使有一定塑性和粘性的胶料，变成能满足产品需要的物理机械性能和其他性能的胶料，硫化时间约为 4 小时。硫化完成后再对钢件进行外喷砂除锈表面处理，进而再用打磨机对其表面进行打磨，再喷上一层油漆防腐，待油漆晾干后，检验合格后方可包装入库。探伤不在本次验收范围内（需另行环评和验收）。

（2）主要污染因子

项目运营期污染物主要有废气、噪声、固体废物，根据该项目的特点，项目主要污染因子见表 2-7。

表 2-7 项目主要污染因子一览表

污染类别	污染来源	主要污染因子
废气	切割	颗粒物
	喷砂	颗粒物
	焊接	颗粒物
	投料	颗粒物
	炼胶	颗粒物、VOCs
	衬胶	VOCs、甲苯
	硫化	VOCs、H ₂ S
	涂装	颗粒物、VOCs、二甲苯、苯
	晾干	VOCs
	锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
废水	食堂	食堂油烟
	锅炉	/
	冷却循环用水	/
噪声	生活废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油
	生产设备	等效连续 A 声级

固废	办公、生活	生活垃圾
	钢构件制造	金属废料
	包装	废包装袋
	焊接	焊渣及废焊料
	废气处理	除尘器收尘
		废活性炭
	设备维修	废机油
		含油手套和抹布
	包装	废包装桶
	喷漆	废漆渣
	包装	沾染化学品废包装袋
	硫化	硫化废液
	涂装换色	换色废液

4、项目验收主要变动情况汇总说明

项目变动情况汇总见表 2-8。

表 2-8 项目变动情况汇总一览表

序号	名称	环评情况	实际验收情况	备注
1	项目性质	新建	新建	不变
2	项目规模	年产环保设备 50 套	年产环保设备 50 套	不变
3	项目地点	团风县沙河以南、园区中路以西	团风县沙河以南、园区中路以西	实际厂区布局、生产车间布局调整，卫生防护距离不发生变化，卫生防护距离内无环境敏感点
4	生产工艺	胶板：塑炼、混炼、挤出 钢构件：下料--切割焊接--内喷砂--衬胶--粘合--硫化--外喷砂--涂装（刷漆）--烘干	胶板：塑炼、混炼 钢构件：下料--切割焊接--内喷砂--衬胶--粘合--硫化--外喷砂--涂装（喷漆）--晾干	实际挤出、打卷为委外生产，工艺由刷漆变为喷漆，涂装后晾干，不新增污染物种类，根据监测数据核算，污染物排放量未增加
5	环境保护措施	废气： ①喷砂粉尘经封闭车间+管道收集+布袋除尘器处理后，通过 18m 高排气筒 DA001 排放；切割粉尘沉降后无组织排放。②焊接烟尘通过移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放；③炼胶废气先由集气罩收集，袋式除尘处理后由 RCO 装置处理，通过一根 18m 高排气筒（DA002）排放；硫化、衬胶、涂装、烘干工序产生的废气经集气罩收集，RCO 装置处理后，通过一根 18m 高排气筒（DA002）排放；④柴油锅炉废气通过 18m 高排气筒（DA003）排放。 废水： ①办公废水经化粪池（位于厂区西侧，设置两个化粪池，各 5m ³ ）处理后排入团风县污水处理厂处理②锅炉废水作为清排水排入雨水管道③设备冷却废水经循环冷却池后，循环回用，不外排。初期雨水经初期雨水	废气： ①喷砂粉尘经封闭喷砂房+管道收集+滤筒除尘器处理后，通过 18m 高排气筒 DA001 排放；切割粉尘沉降后无组织排放。②焊接烟尘通过移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放；③炼胶废气粉尘先由集气罩收集，袋式除尘处理与有机废气经集气罩收集后由 RCO 装置处理，通过一根 18m 高排气筒（DA002）排放；硫化、衬胶工序产生的废气经集气罩收集与涂装、晾干废气经封闭的涂装、晾干房+管道收集，经 RCO 装置处理后，通过一根 18m 高排气筒（DA002）排放；④天然气锅炉废气通过 18m 高排气筒（DA003）排放⑤食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放。 废水： ①食堂废水经隔油池处理、办公废水经化粪池（位于厂区西侧，设置两个化粪池，各 5m ³ ）处理后排入	实际喷砂粉尘采用滤筒除尘器处理；产品涂装后进行晾干；原环评中的柴油锅炉变为天然气锅炉（采用清洁能源）；增设食堂，食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放。经计算，废气污染物排放总量未超出环评总量控制指标。增设隔油池，经计算，废水污

		池（12m³）沉淀后，无需其余处理，用于厂区内洒水抑尘。 噪声：选用低噪声设备，设备噪声经减振、墙壁隔声等降噪措施处理。 固废：①生活垃圾及含油手套和含油抹布交由环卫部门清运；②金属废料、废包装袋、焊渣及废焊料、除尘器收尘，交由物资部门回收利用。③硫化废液、废机油、废活性炭、废溶剂桶、换色废液暂存于危险废物暂存间后，交由有资质单位处理。	团凤县污水处理厂处理②锅炉废水作为清排水排入雨水管道③设备冷却废水经循环冷却池后，循环回用，不外排。初期雨水经初期雨水池（12m³）沉淀后，无需其余处理，用于厂区内洒水抑尘。 噪声：选用低噪声设备，设备噪声经减振、墙壁隔声等降噪措施处理。 固废：①生活垃圾及含油手套和含油抹布交由环卫部门清运；②金属废料、废包装袋、焊渣及废焊料、除尘器收尘，交由物资部门回收利用。③硫化废液、废机油、废活性炭、废漆渣、沾染化学品废包装袋、废包装桶、换色废液暂存于危险废物暂存间后，交由有资质单位处理。	染物排放总量未超出环评总量控制指标； 由于涂装工艺由刷漆变为喷漆，故有漆渣产生，识别了沾染化学品废包装袋，危险废物均交由有资质单位处理，处理方式合理
--	--	---	--	--

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条“建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件”，以及关于印发《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）。按照法律法规要求，结合项目的变动情况，瑞力源年产50套环保成套设备技改项目不属于重大变动项目。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放

(1) 废气

项目运营期废气主要为喷砂粉尘、切割粉尘、焊接烟尘、炼胶废气、硫化废气、衬胶废气、涂装废气、晾干废气、天然气锅炉废气及食堂油烟。

喷砂粉尘经封闭喷砂房+管道收集+滤筒除尘器处理后，通过 18m 高排气筒 DA001 排放。切割粉尘沉降后无组织排放。焊接烟尘通过移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放。炼胶废气粉尘先由集气罩收集，袋式除尘处理与有机废气经集气罩收集后由 RCO 装置处理，通过一根 18m 高排气筒（DA002）排放。硫化、衬胶工序产生的废气经集气罩收集与涂装、晾干废气经封闭的涂装、晾干房+管道收集，经 RCO 装置处理后，通过一根 18m 高排气筒 DA002 排放。天然气锅炉废气通过 18m 高排气筒（DA003）排放。食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放。

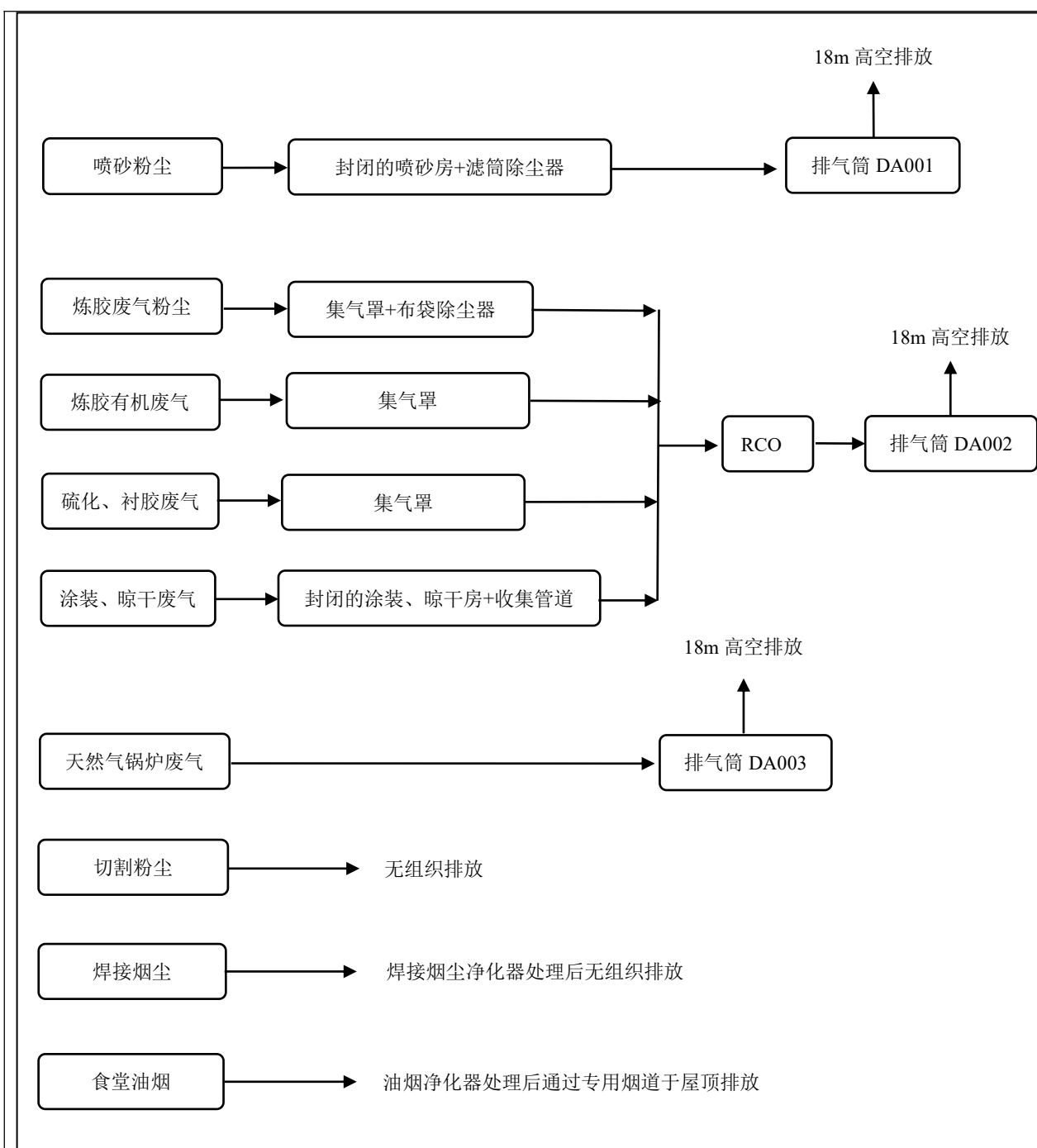


图 3-1 项目废气处理工艺流程图

（2）废水

项目运营期废水主要为生活污水、锅炉废水、设备冷却废水、初期雨水。

生活污水经隔油池、化粪池处理后，由厂区总排口排入污水管网，进入团风县污水处理厂处理；锅炉废水作为清排水排入雨水管网；设备冷却废水经循环冷却处理后，循环回用，不外排；初期雨水经初期雨水池沉淀后，用于厂区洒水抑尘。

（3）噪声

项目运营期噪声主要为生产设备产生的噪声，通过选用低噪声设备，车间合理布局，隔声、减振等措施降低噪声对环境的影响。

(4) 固体废物

项目运营期固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

生活垃圾及含油手套和含油抹布交由环卫部门清运；金属废料、废包装袋、焊渣及废焊料、除尘器收尘交由物资部门回收利用。硫化废液、废机油、废活性炭、废包装桶、废漆渣、沾染化学品废包装袋、换色废液暂存于危险废物暂存间后，交由有资质单位处理。

项目固体废物产排情况见表 3-1。

表 3-1 项目固体废物产排情况一览表

固废名称	产生量 (t/a)	性质	废物类别	废物代码	去向
生活垃圾	7.5	生活垃圾	/	/	交由环卫部门清运
金属废料	5	一般固体废物	SW17	900-001-S17	交由物资部门回收利用
废包装袋	0.05		SW59	900-099-S59	
焊渣及废焊料	0.05		SW59	900-099-S59	
除尘器收尘	2.5		SW17	900-099-S17	
硫化废液	1	危险废物	HW49	900-045-49	暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置
废机油	0.05		HW08	900-214-08	
废活性炭	3.5		HW49	900-039-49	
废包装桶	0.05		HW49	900-041-49	
废漆渣	0.05		HW12	900-252-12	
沾染化学品废包装袋	0.05		HW49	900-041-49	
换色废液	0.03		HW49	900-041-49	
含油手套和含油抹布	0.01		HW49	900-041-49	混入生活垃圾，交由环卫部门清运

项目主要污染防治措施及排放去向见表 3-2。

表 3-2 项目主要污染防治措施及排放去向一览表

类别	污染物来源	主要污染物	排放或产生方式/规律	实际防治措施及排放去向
废气	切割	颗粒物	无组织	沉降后无组织排放
	喷砂	颗粒物	有组织	经封闭喷砂房+管道收集+滤筒除尘器处理后，通过 18m 高排气筒 DA001 排放
	焊接	颗粒物	无组织	通过移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放
	投料	颗粒物	有组织	粉尘先由集气罩收集，袋式除尘处理与有机废气经集气罩收集后由 RCO 装置处理，
	炼胶	颗粒物、VOCs	有组织	

				通过一根 18m 高排气筒 DA002 排放
	衬胶	VOCs、甲苯	有组织	硫化、衬胶工序产生的废气经集气罩收集与涂装、晾干废气经封闭的涂装、晾干房+管道收集,经 RCO 装置处理后,通过一根 18m 高排气筒 DA002 排放
	硫化	VOCs、H ₂ S	有组织	
	涂装	颗粒物、VOCs、二甲苯、苯	有组织	
	晾干干	VOCs	有组织	
	锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	有组织	通过 18m 高排气筒 DA003 排放
	食堂	食堂油烟	有组织	经油烟净化器处理后引至屋顶排放
废水	生活废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	间歇性	经隔油池、化粪池处理后,由厂区总排口排入污水管网,进入团凤县污水处理厂处理
	锅炉废水	/	间歇性	作为清排水排入雨水管网
	冷却循环废水	/	连续性	经循环冷却处理后,循环回用,不外排
噪声	生产设备	等效连续 A 声级	连续性	通过选用低噪声设备,车间合理布局,隔声、减振等措施降低噪声对环境的影响
固体废物	办公生活	生活垃圾	间歇性	交由环卫部门清运
	钢构件制造	金属废料	间歇性	交由物资部门回收利用
	包装	废包装袋	间歇性	
	焊接	焊渣及废焊料	间歇性	
	废气处理	除尘器收尘	间歇性	暂存于危险废物暂存间后,交由有资质单位处理
		废活性炭	间歇性	
	设备维修	废机油	间歇性	
		含油手套和抹布	间歇性	交由环卫部门清运
	包装	废包装桶	间歇性	暂存于危险废物暂存间后,交由有资质单位处理
	喷漆	废漆渣	间歇性	
	包装	沾染化学品废包装袋	间歇性	
	硫化	硫化废液	间歇性	
	涂装换色	换色废液	间歇性	

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1、建设项目环境影响报告表主要结论

结论：总体而言，项目符合产业政策，土地功能符合规划要求。项目建成投产后有良好的经济、社会效益，符合当地的社会经济发展规划。通过对项目运营期的污染分析、环境影响分析，项目在运营期会产生一定量的废气、固废及噪声等污染，建设单位应制定相关污染防治措施，使生产过程中产生的污染影响降低。同时建设单位需要根据本环评所提的污染防治对策和建议认真落实污染防治措施，切实执行环境保护“三同时”制度。

在达到本环评要求的前提下，从环境保护的角度考虑，本项目的建设是可行的。

2、审批部门审批决定

2022年10月14日，黄冈市生态环境局团风县分局对本项目下达了《关于瑞力源年产50套环保成套设备技改项目环境影响报告表的批复》（团环批字[2022]9号），同意项目建设，具体内容如下：

一、该项目位于团风县沙河以南、园区中路以西，项目总投资13713万元，总占地面积32207.47平方米。主要新建3栋生产厂房、2栋仓库、办公楼、宿舍各1栋，及配套辅助设施；达到年产50套环保成套设施的生产能力。该项目符合国家产业政策，选址符合团风县总体规划和土地利用规划要求。在全面落实《报告表》中提出的各项环境保护措施后，可实现污染物稳定达标排放，环境不利影响能够得到缓解和控制。同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境措施进行建设。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你必须严格落实《报告表》和本批复文件提出的各项环保措施和要求，着重做好以下工作：

（一）加强建设期间的环境管理。该项目施工期间，加强污水、废渣、扬尘、噪声等污染的防治措施；合理安排施工作业时间，选用低噪声的施工设备和施工方式，施工期间噪声必须达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求；施工期间产生的固体废物交由环卫部门及时清运，做好施工场地的六个百分之百管理要求。

（二）加强废水污染防治。该项目废水主要是办公生活污水、锅炉废水、设备冷却废水、初期雨水。办公生活污水经化粪池处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，由厂区总排口排入污水管网，进入污水处理厂处理；锅炉废水作为清排水排入雨水管网；设备冷却废水经循环冷处理后，循环回用，不外排；初期雨水经初期雨水池沉淀后，用于厂区绿化用水和路面洒水抑尘。

（三）加强废气污染防治。该项目废气主要是喷砂粉尘、切割粉尘、焊接烟尘、炼胶废气、硫化废气、衬胶废气、涂装废气、烘干废气、柴油锅炉废气。喷砂工段设置在专用全封闭喷砂车间，产生的粉尘经收集，通过布袋除尘器处理后，由 18m 高排气筒排放。切割、焊接工段产生的烟粉尘，通过移动式焊接烟尘净化器处理后排放，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准要求。涂装、烘干工段设置在专用全封闭车间，产生的挥发性有机废气经收集，通过催化燃烧装置处理后，由 18m 高排气筒排放，达到《胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中相关标准限值要求；炼胶、硫化、衬胶工段设置集气罩收集废气，炼胶工段粉尘经袋式除尘处理后，与硫化、衬胶工段废气通过管道接入涂装工段催化燃烧装置处理，达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中相关标准限值要求。柴油锅炉废气通过 18m 高排气筒排放，达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）相关标准限值要求。落实厂界、厂房各单元的无组织废气排放防治措施，无组织颗粒物、非甲烷总烃达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中相应限值要求，硫化氢达到《恶污染物排放标准》（GB14554-93）中相应限值要求。

（四）加强固体废物污染防治。该项目固废主要分为生活垃圾和生产固废。厂区合理设置垃圾箱和垃圾桶，生活垃圾要分类收集、适当集中存放，及时清运，集中收集交环卫部门处理。生产固废主要包括金属废料、废包装袋、焊渣及废焊料、除尘器收尘、硫化废液、废机油、废活性炭、废溶剂桶、换色废液。金属废料、废包装袋、焊渣及废焊料、除尘器收尘集中收集后，交由物资回收单位回收处置。硫化废液、废机油、废活性炭、废溶剂桶、换色废液均属于危险废物，设置专门的场所安全存放，交由有危险废物处理资质的单位处置。

（五）加强噪声污染防治。该项目生产车间采取隔音板材、封闭作业、设备基础减振等隔声、消声措施，建设绿化带，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

三、健全各项环境管理制度。加强运营期的环境管理，落实专人负责环保工作，接受环保部门的日常监管，确保各项环境保护措施落实到位。

四、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你公司应当按规定的标准和程序对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告，并依法在建设项目环境影响

评价信息平台（<http://114.251.10.205/#/pub-message>）向社会公开验收报告。

五、团风县生态环境保护综合执法大队负责项目施工期和运营期的环境管理及日常监督检查工作，并形成环境保护监察报告。

六、本批复自下达之日起 5 年内有效，若项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的重大措施发生重大变动的，应重新报批该项目的环境影响评价文件。本批复下达后，国家相关法规、政策、标准有新变化的，按新要求执行。

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、质量保证与控制

为了确保监测数据的准确性、可靠性，本次验收监测实施全程序质量保证措施。

(1) 参与本次监测的人员均持有相关监测项目上岗资格证书。

(2) 本次监测工作涉及的设备均在检定有效期内，且处于良好的工作状态。

(3) 本次监测活动所涉及的方法标准、技术规范均为现行有效。

(4) 样品的采集、运输、保存、实验分析和数据计算的全过程均按照环境监测技术规范的相关要求进行，保证监测数据的有效性和准确性。

(5) 监测过程严格执行国家标准及监测技术规范，采用全程序空白、平行样或有证标准物质等质量控制措施。

(6) 噪声现场监测时，声级计均使用标准声源校准。

(7) 监测数据、报告实行三级审核。

质控统计详见下表。

表 5-1 空白样测试结果一览表

类别	监测项目	测试结果	结果判定
废水	化学需氧量 (mg/L)	ND (4)	合格
	氨氮 (mg/L)	ND (0.025)	合格
无组织废气	非甲烷总烃 (mg/m ³)	ND (0.07)	合格
有组织废气	非甲烷总烃 (mg/m ³)	ND (0.07)	合格

备注：“ND (检出限)”表示低于检出限。

表 5-2 空白样质控结果一览表

类别	监测项目	测试结果	质量控制要求		结果判定
			限值 (mg/m ³)	判定标准 (mg/m ³)	
有组织废气	颗粒物 (mg/m ³)	ND (1.0)	12	≤1.2	合格

备注：“ND (检出限)”表示低于检出限；重量法空白样检测结果应小于对应限值的 10%。

表 5-3 标准质控样测试结果一览表

类别	监测项目	质控样编号	测试结果	质量控制要求	结果判定
废水	化学需氧量 (mg/L)	2001183	45.5	45.5±3.4	合格
	氨氮 (mg/L)	2005197	0.872	0.868±0.035	合格
	五日生化需氧量 (mg/L)	B25060385	4.84	4.99±0.70	合格

表 5-4 实验室平行质量控制结果一览表

类别	监测项目	平行样结果		相对偏差	质量控制要求	结果判定
		平行样 1	平行样 2			

废水	化学需氧量 (mg/L)	11	11	0.0%	≤10%	合格
	氨氮 (mg/L)	0.159	0.153	1.9%	≤10%	合格
	悬浮物 (mg/L)	7	7	0.0%	≤10%	合格
	五日生化需氧量 (mg/L)	2.7	2.9	3.6%	≤15%	合格
无组织废气	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.03	1.05	1.0%	≤10%	合格
有组织废气	非甲烷总烃 (mg/m ³)	9.08	9.06	0.1%	≤10%	合格

表 5-5 烟气校准结果一览表

仪器名称、 型号及编号	校准项目	标准值	校准结果		相对误差 (%)		技术 要求 (%)	校准结果 评价
			采样前	采样后	采样前	采样后		
MH3300 型 烟尘烟气颗 粒物浓度 测试仪 (TZJC-CY -024-02)	SO ₂ (mg/m ³) (163251409046)	75.2	75	75	-0.27	-0.27	±5.0	合格
	NO (mg/m ³) (327292)	76.4	75	76	-1.83	-0.52	±5.0	合格
	NO ₂ (mg/m ³) (2303502109)	75.4	76	75	+0.80	-0.53	±5.0	合格
	O ₂ (%) (220075115)	21.0	20.8	20.9	-0.95	-0.48	±5.0	合格
	CO (mg/m ³) (156220153040)	74.5	75	75	+0.67	+0.67	±5.0	合格

表 5-6 噪声校准结果一览表

监测项目	监测日期	标准值	测量前校准	测量后校准	允许误差	结果判定
等效连续 A 声级 [dB(A)]	05 月 27 日	94.0	93.8	93.8	≤±0.5	合格
	05 月 28 日	94.0	93.8	93.8	≤±0.5	合格

2、验收监测方法

监测分析及监测仪器见下表。

表 5-6 分析及主要仪器设备一览表

类别	监测项目	分析及依据	主要仪器名称、型号及编号	检出限
废水	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-89)	ES-J224X 电子分析天平 (TZJC-JC-001-02)	--
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》(HJ 1147-2020)	SX751 便携式 pH/ORP/电导率/溶解 氧测量仪 (TZJC-CY-027-01)	--
	水温	《城镇污水水质标准检验方法》 (CJ/T 51-2018) 4 温度计法	水银温度计 (TZJC-CY-001-03)	--
	化学 需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	LB-901 (A) COD 恒温加热器 (TZJC-JC-012-01)	4mg/L

	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》 (HJ 505-2009)	YJSH-140 生化培养箱 (TZJC-JC-023-03)	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	UV755B 紫外可见分光光度计 (TZJC-JC-002-01)	0.025mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油脂的测定 红外分光光度法》 (HJ 637-2018)	OIL460 红外分光测油仪 (TZJC-JC-004-01)	0.06mg/L
有组织废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 (HJ 836-2017)	FB2055 电子分析天平 (TZJC-JC-001-03)	1.0mg/m ³
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷气相色谱法》 (HJ 38-2017)	A60 气相色谱仪 (TZJC-JC-018-02)	0.07mg/m ³
	苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》(HJ 584-2010)	A91Plus 型气相色谱仪 (TZJC-JC-018-01)	0.0015mg/m ³
	甲苯			0.0015mg/m ³
	对二甲苯			0.0015mg/m ³
	间二甲苯			0.0015mg/m ³
	邻二甲苯			0.0015mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 (HJ 57-2017)	MH3300 型烟尘烟气颗粒物浓度测试仪 (TZJC-CY-024-02)	3mg/m 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)	MH3300 型烟尘烟气颗粒物浓度测试仪 (TZJC-CY-024-02)	3mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》 (第四版 增补版 2007 年) 5.4.10.3 亚甲基蓝分光光度法	UV755B 紫外可见分光光度计 (TZJC-JC-002-01)	0.001mg/m ³
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ 1263-2022)	FB2055 电子分析天平 (TZJC-JC-001-03)	--
	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)	A60 气相色谱仪 (TZJC-JC-018-02)	0.07mg/m ³
无组织废气	苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》(HJ 584-2010)	A91Plus 型气相色谱仪 (TZJC-JC-018-01)	0.0015mg/m ³
	甲苯			0.0015mg/m ³
	对二甲苯			0.0015mg/m ³
	间二甲苯			0.0015mg/m ³
	邻二甲苯			0.0015mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》 (第四版 增补版 2007 年) 3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法	UV755B 紫外可见分光光度计 (TZJC-JC-002-01)	0.001mg/m ³

噪声	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》（GB 12348-2008）	AWA5688 型多功能声级计 （TZJC-CY-019-03） AWA6022A 型声校准器 （TZJC-CY-020-03）	--
----	--------------	-------------------------------------	---	----

备注：“--”表示对此项不适用；表中涉及的主要仪器均为自有，无租借设备。

表六 验收监测内容

按照国家规定的相关技术规范，本次验收对废气、废水和噪声进行了现场监测，具体监测内容如下。

1、废气监测内容

项目废气监测内容如下表。

表 6-1 废气监测内容一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
无组织 废气	厂界上风向 1# (Q1#)	颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、硫化氢	颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯 3 次/天，连续监测 2 天；硫化氢 4 次/天，连续监测 2 天
	厂界下风向 2# (Q2#)		
	厂界下风向 3# (Q3#)		
	厂区内门窗外 1 米处 (Q4#)	非甲烷总烃	3 次/天，连续监测 2 天
有组织 废气	喷砂粉尘排气筒 (Q5#)	颗粒物	3 次/天，连续监测 2 天
	炼胶、硫化、衬胶、涂装、晾干废气排气筒 (Q6#)	颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、硫化氢	
	天然气锅炉废气排气筒 (Q7#)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	

2、废水监测内容

项目废水监测内容如下表。

表 6-2 废水监测内容一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	生活废水总排口 (S1#)	pH 值、水温、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、	4 次/天，连续监测 2 天

3、噪声监测内容

项目噪声监测内容如下表。

表 6-3 噪声监测内容一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界东外 1m 处 (N1#)	等效连续 A 声级	昼、夜间各监测一次，连续监测 2 天
	厂界南外 1m 处 (N2#)		
	厂界西外 1m 处 (N3#)		
	厂界北外 1m 处 (N4#)		

4、监测点位图

验收期间监测点位布置详见下图。

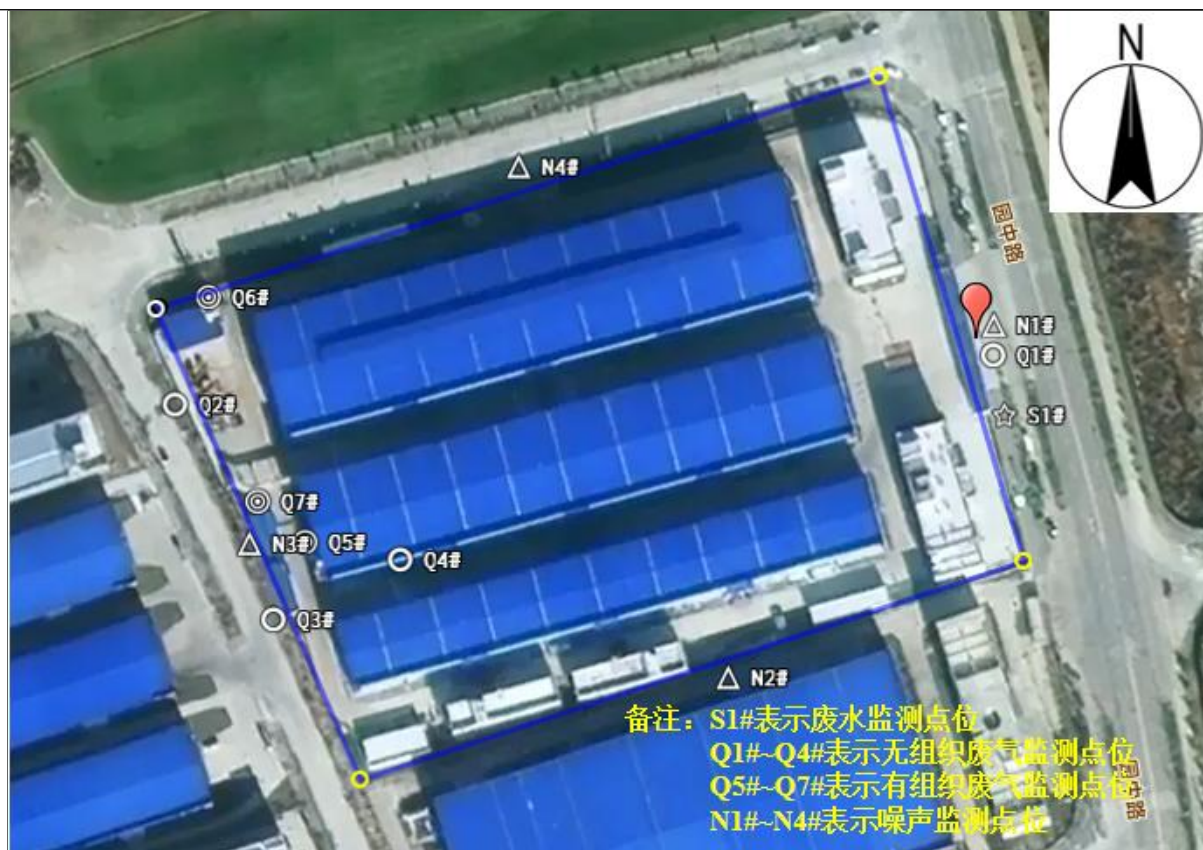


图 6-1 项目验收监测点位示意图

表七 验收监测期间生产工况记录以及验收监测结果

1、验收监测期间生产工况记录

本次验收监测期间（2026 年 5 月 27 日至 2026 年 5 月 29 日），各生产设备和环保设施运行正常，监测期间工况统计见表 7-1。

表 7-1 监测期间工况统计一览表

监测日期	设计年钢材使用量或年产橡胶板量	年运行天数	监测期间日钢材使用量或日产橡胶板量	负荷
2026 年 5 月 27 日	3000t（钢材）	300 天	9.5t	95.00%
	300t（橡胶板）	300 天	1.05t	105.00%
2026 年 5 月 28 日	3000t（钢材）	300 天	10.5t	105.00%
	300t（橡胶板）	300 天	0.95t	95.00%
2026 年 5 月 29 日	3000t（钢材）	300 天	10t	100.00%
	300t（橡胶板）	300 天	1t	100.00%

2、验收监测结果

本次验收湖北黄达环保技术咨询有限公司特委托武汉天泽检测有限公司对项目废气、废水和噪声进行了监测，监测日期为 2026 年 5 月 27 日--2026 年 5 月 29 日，监测结果如下：

2.1、废气监测结果

表 7-2 厂界无组织废气排放监测结果一览表

监测点位	监测日期	监测频次	监测结果					
			颗粒物 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	苯 (mg/m ³)	甲苯 (mg/m ³)	二甲苯 (mg/m ³)
厂界上风向 1# (Q1#)	05 月 27 日	第 1 次	0.185	1.04	ND(0.001)	ND(0.0015)	ND(0.0015)	ND
		第 2 次	0.190	1.10	ND(0.001)	ND(0.0015)	ND(0.0015)	ND
		第 3 次	0.197	1.06	ND(0.001)	ND(0.0015)	ND(0.0015)	ND
		第 4 次	--	--	ND(0.001)	--	--	--
	05 月 28 日	第 1 次	0.189	1.19	ND(0.001)	ND(0.0015)	ND(0.0015)	ND
		第 2 次	0.201	1.22	ND(0.001)	ND(0.0015)	ND(0.0015)	ND
		第 3 次	0.193	1.26	ND(0.001)	ND(0.0015)	ND(0.0015)	ND
		第 4 次	--	--	ND(0.001)	--	--	--
厂界下风向 2# (Q2#)	05 月 27 日	第 1 次	0.244	1.38	ND(0.001)	ND(0.0015)	ND(0.0015)	ND
		第 2 次	0.253	1.32	ND(0.001)	ND(0.0015)	ND(0.0015)	ND
		第 3 次	0.258	1.37	ND(0.001)	ND(0.0015)	ND(0.0015)	ND
		第 4 次	--	--	ND(0.001)	--	--	--
	05 月 28 日	第 1 次	0.252	1.41	ND(0.001)	ND(0.0015)	ND(0.0015)	ND

		第 2 次	0.262	1.31	ND(0.001)	ND(0.0015)	ND(0.0015)	ND
		第 3 次	0.253	1.35	ND(0.001)	ND(0.0015)	ND(0.0015)	ND
		第 4 次	--	--	ND(0.001)	--	--	--
厂界下风向 3#（Q3#）	05 月 27 日	第 1 次	0.254	1.47	ND(0.001)	ND(0.0015)	ND(0.0015)	ND
		第 2 次	0.259	1.48	ND(0.001)	ND(0.0015)	ND(0.0015)	ND
		第 3 次	0.261	1.49	ND(0.001)	ND(0.0015)	ND(0.0015)	ND
		第 4 次	--	--	ND(0.001)	--	--	--
	05 月 28 日	第 1 次	0.250	1.43	ND(0.001)	ND(0.0015)	ND(0.0015)	ND
		第 2 次	0.258	1.46	ND(0.001)	ND(0.0015)	ND(0.0015)	ND
		第 3 次	0.268	1.43	ND(0.001)	ND(0.0015)	ND(0.0015)	ND
		第 4 次	--	--	ND(0.001)	--	--	--
	标准限值		1.0	4.0	0.06	0.4	2.4	1.2
	是否达标		达标	达标	达标	达标	达标	达标

备注：“ND”表示未检出；“ND（检出限）”表示低于检出限；“--”表示对此项不适用。

表 7-3 厂区无组织废气监测结果一览表

监测点位	监测日期	监测频次	监测结果	气象参数			
			非甲烷总烃 (mg/m ³)	气温 (℃)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
厂区内门 窗外1米处 (Q4#)	05月27日	第1次	1.50	21.3	101.6	2.1	东
		第2次	1.61	21.5	101.4	2.1	东
		第3次	1.59	20.5	101.4	2.1	东
	05月28日	第1次	1.57	23.1	101.7	2.3	东
		第2次	1.52	23.9	101.6	2.3	东
		第3次	1.61	25.3	101.4	2.3	东
标准限值			6	--	--	--	--
是否达标			达标	--	--	--	--

备注：“--”表示对此项不适用。

表 7-4 有组织废气排放监测结果一览表

监测点位	监测项目		监测日期：2026年05月27日			标准 限值	是否 达标
			监测结果				
			第1次	第2次	第3次		
喷砂粉尘 排气筒 (Q5#) (H=18m)	测点烟温（℃）		16.9	17.6	17.9	--	--
	含湿量（%）		3.6	3.7	3.7	--	--
	烟气流速（m/s）		11.5	11.4	11.4	--	--
	标况风量（m³/h）		29331	28979	28975	--	--
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	10.8	8.0	10.2	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.32	0.23	0.30	4.94	达标
炼胶、硫化、衬胶、	测点烟温（℃）		33.1	33.2	33.4	--	--
	含湿量（%）		4.3	4.3	4.3	--	--

涂装、晾干 废气排气 筒（Q6#） （H=18m）	烟气流速（m/s）		8.2	8.3	8.2	--	--
	标况风量（m³/h）		44332	44849	44262	--	--
	苯	排放浓度（mg/m³）	1.31	1.44	0.940	12	达标
		排放速率（kg/h）	0.058	0.065	0.042	0.74	达标
	甲苯	排放浓度（mg/m³）	1.08	1.22	0.724	40	达标
		排放速率（kg/h）	0.048	0.055	0.032	4.36	达标
	二甲苯	排放浓度（mg/m³）	3.06	3.49	2.02	70	达标
		排放速率（kg/h）	0.14	0.16	0.089	1.42	达标
炼胶、硫化、 衬胶、 涂装、晾干 废气排气 筒（Q6#） （H=18m）	测点烟温（℃）		32.2	32.6	32.8	--	--
	含湿量（%）		4.2	4.2	4.3	--	--
	烟气流速（m/s）		8.6	8.5	8.2	--	--
	标况风量（m³/h）		46664	45998	44409	--	--
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	2.0	1.8	2.7	120/12	达标
		排放速率（kg/h）	0.093	0.083	0.12	4.94	达标
	非甲烷 总烃	排放浓度（mg/m³）	9.07	8.82	8.62	120/10	达标
		排放速率（kg/h）	0.42	0.41	0.38	14.20	达标
	硫化氢	排放浓度（mg/m³）	0.055	0.052	0.053	--	-
		排放速率（kg/h）	0.0026	0.0024	0.0024	0.9	达标
监测点位	监测项目		监测日期：2026 年 05 月 28 日			标准 限值	是否 达标
			监测结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
喷砂粉尘 排气筒 （Q5#） （H=18m）	测点烟温（℃）		16.1	16.8	17.4	--	--
	含湿量（%）		3.6	3.6	3.6	--	--
	烟气流速（m/s）		11.0	11.7	11.5	--	--
	标况风量（m³/h）		28275	29953	29375	--	--
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	9.5	11.2	11.9	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.27	0.34	0.35	4.94	达标
炼胶、硫化、 衬胶、 涂装、晾干 废气排气 筒（Q6#） （H=18m）	测点烟温（℃）		33.7	33.5	33.4	--	--
	含湿量（%）		4.3	4.3	4.3	--	--
	烟气流速（m/s）		8.4	8.5	8.5	--	--
	标况风量（m³/h）		45400	45989	46013	--	--
	苯	排放浓度（mg/m³）	1.93	1.13	0.990	12	达标
		排放速率（kg/h）	0.088	0.052	0.046	0.74	达标
	甲苯	排放浓度（mg/m³）	1.77	0.893	0.758	40	达标
		排放速率（kg/h）	0.080	0.041	0.035	4.36	达标
	二甲苯	排放浓度（mg/m³）	5.27	2.48	3.75	70	达标
		排放速率（kg/h）	0.24	0.11	0.17	1.42	达标
炼胶、硫化、 衬胶、	测点烟温（℃）		33.6	33.7	33.9	--	--
	含湿量（%）		4.3	4.4	4.3	--	--

涂装、晾干 废气排气 筒（Q6#） （H=18m）	烟气流速（m/s）		8.6	8.5	8.4	--	--
	标况风量（m³/h）		45876	45937	44826	--	--
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	2.6	2.3	1.8	120/12*	达标
		排放速率（kg/h）	0.12	0.11	0.081	4.94	达标
	非甲烷 总烃	排放浓度（mg/m³）	8.57	8.42	8.08	120/10	达标
		排放速率（kg/h）	0.39	0.39	0.36	14.20	达标
	硫化氢	排放浓度（mg/m³）	0.048	0.050	0.048	--	-
		排放速率（kg/h）	0.0022	0.0023	0.0022	0.9	达标

备注：“H”表示排气筒高度；“--”表示对此项不适用。*执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 中标准

表 7-5 有组织废气排放监测结果一览表（续表 7-4）

监测点位	监测项目		监测日期：2026 年 05 月 28 日			标准 限值	是否 达标
			监测结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
天然气锅炉废 气排气筒 （Q7#） （H=18m）	测点烟温（℃）		67.2	69.7	70.3	--	--
	含湿量（%）		5.4	5.5	5.5	--	--
	含氧量（%）		4.0	4.3	4.4	--	--
	烟气流速（m/s）		6.2	5.4	6.4	--	--
	标况风量（m³/h）		4835	4548	4939	--	--
	颗粒物	实测浓度（mg/m³）	2.4	2.1	2.9	--	--
		排放浓度（mg/m³）	2.5	2.2	3.1	20	达标
	二氧化硫	实测浓度（mg/m³）	29	33	30	--	--
		排放浓度（mg/m³）	30	35	32	50	--
	氮氧化物	实测浓度（mg/m³）	67	71	67	--	--
排放浓度（mg/m³）		69	74	71	200	达标	
监测点位	监测项目		监测日期：2026 年 05 月 29 日			标准 限值	是否 达标
			监测结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
天然气锅炉废 气排气筒 （Q7#） （H=18m）	测点烟温（℃）		72.2	72.6	72.7	--	--
	含湿量（%）		5.5	5.6	5.6	--	--
	含氧量（%）		4.6	4.6	4.7	--	--
	烟气流速（m/s）		5.6	6.0	6.1	--	--
	标况风量（m³/h）		4241	4543	4611	--	--
	颗粒物	实测浓度（mg/m³）	2.7	1.9	2.3	--	--
		排放浓度（mg/m³）	2.9	2.0	2.5	20	达标
	二氧化硫	实测浓度（mg/m³）	27	24	31	--	--
		排放浓度（mg/m³）	29	26	33	50	--
	氮氧化物	实测浓度（mg/m³）	80	69	66	--	--
排放浓度（mg/m³）		85	74	71	200	达标	

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界无组织废气监测点位中颗粒物、非甲烷总烃无组织排放浓度达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 中无组织排放限值，苯、甲苯、二甲苯无组织排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求，硫化氢无组织排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中相关标准，厂区内的非甲烷总烃排放浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中标准限值要求。喷砂粉尘排气筒中颗粒物排放浓度和排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准限值要求；炼胶、硫化、衬胶、涂装、晾干废气排气筒中苯、甲苯、二甲苯排放浓度和速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准限值要求，颗粒物、非甲烷总烃排放浓度达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 中标准限值。天然气锅炉废气排气筒中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中浓度限值。

2.2、废水监测结果

表 7-6 废水监测结果一览表

监测点位	监测项目	监测日期：2026 年 05 月 27 日					标准 限值	是否 达标
		监测结果						
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值或范围		
生活废水总排口（S1#）	水温（℃）	15.2	15.4	15.1	14.9	14.9~15.4	--	--
	pH 值（无量纲）	7.2	7.3	7.4	7.2	7.2~7.4	6~9	达标
	悬浮物（mg/L）	8	7	7	7	7	160	达标
	化学需氧量（mg/L）	10	11	13	12	12	240	达标
	五日生化需氧量（mg/L）	2.8	2.8	2.7	2.8	2.8	100	达标
	氨氮（mg/L）	0.171	0.168	0.159	0.162	0.165	20	达标
	动植物油（mg/L）	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	--	100	达标
监测点位	监测项目	监测日期：2026 年 05 月 28 日					标准 限值	是否 达标
		监测结果						
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值或范围		
生活废水总排口（S1#）	水温（℃）	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值或范围	--	--
	pH 值（无量纲）	14.8	15.6	15.8	15.9	14.8~15.9	6~9	达标
	悬浮物（mg/L）	7.3	7.3	7.2	7.4	7.2~7.4	160	达标
	化学需氧量（mg/L）	8	8	7	7	8	240	达标
	五日生化需氧量（mg/L）	11	10	9	11	10	100	达标
	氨氮（mg/L）	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	20	达标
	动植物油（mg/L）	0.165	0.168	0.171	0.156	0.165	100	达标

备注：“--”表示对此项不适用；“ND（检出限）”表示低于检出限。

监测结果表明：验收监测期间，项目生活废水总排口中污染物监测指标均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准以及团凤县污水处理厂接管标准要求。

2.3、噪声监测结果

表 7-7 噪声监测结果一览表

监测点位	监测日期	昼间		夜间		标准限值 [dB(A)]	是否达标
		监测时段	监测结果 [dB(A)]	监测时段	监测结果 [dB(A)]		
厂界东外 1m 处 (N1#)	05 月 27 日	18:43~18:48	55	22:01~22:06	51	昼间:65 夜间:55	达标
厂界南外 1m 处 (N2#)		18:52~18:57	57	22:09~22:14	45		达标
厂界西外 1m 处 (N3#)		19:03~19:08	59	22:20~22:25	52		达标
厂界北外 1m 处 (N4#)		19:12~19:17	52	22:29~22:34	48		达标
厂界东外 1m 处 (N1#)	05 月 28 日	12:35~12:40	58	22:09~22:14	49		达标
厂界南外 1m 处 (N2#)		12:44~12:49	54	22:18~22:23	45		达标
厂界西外 1m 处 (N3#)		12:54~12:59	60	22:28~22:33	50		达标
厂界北外 1m 处 (N4#)		13:06~13:11	54	22:36~22:41	49		达标

备注：2026 年 05 月 27 日日监测期间无雨雪、雷电，昼间最大风速 2.1m/s，夜间最大风速 2.3m/s；2026 年 05 月 28 日监测期间无雨雪、雷电昼间最大风速 2.3m/s，夜间最大风速 2.5m/s。

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界昼间噪声、夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

3、项目主要污染物排放总量

环评中根据国家环保部提出的“十四五”污染物排放总量控制要求，国家确定对 COD、氨氮、总磷/磷酸盐、SO₂、NO_x、挥发性有机物、烟粉尘等七种污染物实施总量控制，根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目的工艺特征和污染物排放特点，确定本项目的国家总量控制指标有 COD、氨氮、挥发性有机物、烟粉尘、SO₂、NO_x 共 5 项。

环评中本项目建成后，COD、氨氮、挥发性有机物、烟粉尘、SO₂、NO_x 排放总量分

别为 0.045t/a、0.0045t/a、0.695t/a、0.57t/a、0.067t/a、0.106t/a。因此，本报告提出本项目污染物总量控制指标为：COD：0.045t/a，氨氮：0.0045t/a，挥发性有机物：0.695t/a，烟粉尘：0.57t/a，SO₂：0.067t/a，NO_x：0.106t/a。

项目运营期废气主要为喷砂粉尘、切割粉尘、焊接烟尘、炼胶废气、硫化废气、衬胶废气、涂装废气、晾干废气、天然气锅炉废气及食堂油烟。

喷砂粉尘经封闭喷砂房+管道收集+滤筒除尘器处理后，通过 18m 高排气筒 DA001 排放。切割粉尘沉降后无组织排放。焊接烟尘通过移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放。炼胶废气粉尘先由集气罩收集，袋式除尘处理与有机废气经集气罩收集后由 RCO 装置处理，通过一根 18m 高排气筒（DA002）排放。硫化、衬胶工序产生的废气经集气罩收集与涂装、晾干废气经封闭的涂装、晾干房+管道收集，经 RCO 装置处理后，通过一根 18m 高排气筒 DA002 排放。天然气锅炉废气通过 18m 高排气筒（DA003）排放。食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放。

项目运营期废水主要为生活污水、锅炉废水、设备冷却废水、初期雨水。

生活污水经隔油池、化粪池处理后，由厂区总排口排入污水管网，进入团风县污水处理厂处理；锅炉废水作为清排水排入雨水管网；设备冷却废水经循环冷却处理后，循环回用，不外排；初期雨水经初期雨水池沉淀后，用于厂区洒水抑尘。

本次验收对项目废气中的颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物和废水中的化学需氧量、氨氮排放总量进行核算，项目主要污染物排放总量统计见表 7-8。

表 7-8 项目主要污染物排放总量统计一览表

污染物	平均排放速率 (kg/h)	年排放时间 (h/a)	污染物排放总量 (t/a)
颗粒物 (DA001)	0.302	1000	0.302
颗粒物 (DA002)	0.101	1750	0.177
非甲烷总烃 (DA002)	0.392	1750	0.686
颗粒物 (DA003)	0.012	300	0.004
二氧化硫 (DA003)	0.142	300	0.043
氮氧化物 (DA003)	0.342	300	0.103
污染物	团风县污水处理厂许可排放浓度 (mg/L)	废水排放量 (m ³ /a)	污染物排放总量 (t/a)
化学需氧量	50	864	0.043
氨氮	5	864	0.004

备注：1、废气污染物排放总量=平均排放速率×年排放时间/1000/生产负荷（监测期间平均生产负荷为 100.00%）。

2、废水污染物排放总量=团风县污水处理厂许可排放浓度×废水排放量/1000/1000。

表 7-9 项目主要污染物排放总量与环评总量控制指标一览表

污染物	污染物排放总量 (t/a)	环评总量控制指标 (t/a)
颗粒物	0.483	0.57
非甲烷总烃	0.686	0.695
二氧化硫	0.043	0.067
氮氧化物	0.103	0.106
化学需氧量	0.043	0.045
氨氮	0.004	0.0045

结论：根据上表可知，项目颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮排放总量未超出环评总量控制指标。

表八 环保检查结果

1、固体废弃物综合利用处理

项目运营期固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

生活垃圾及含油手套和含油抹布交由环卫部门清运；金属废料、废包装袋、焊渣及废焊料、除尘器收尘交由物资部门回收利用。硫化废液、废机油、废活性炭、废包装桶、废漆渣、沾染化学品废包装袋、换色废液暂存于危险废物暂存间后，交由有资质单位处理。

2、卫生防护距离落实情况

根据环评要求，项目厂界的卫生防护距离为 100m。根据现场踏勘，项目位于团风县沙河以南、园区中路以西。项目东侧紧邻园区中路，隔路为在建厂房；南侧为紧邻湖北德匠家居；西侧为团风县退役军人就业创业孵化基地；北侧为空地。项目卫生防护距离内无环境敏感点，项目卫生防护距离已落实。

3、环保管理制度及人员责任分工

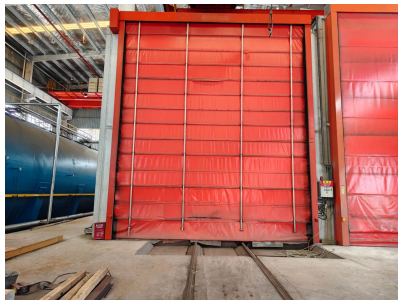
湖北瑞力源环保科技有限公司已成立了环保管理领导小组，公司经理王海为领导小组责任人，协调和管理公司环保工作，各岗位有专人负责管理。

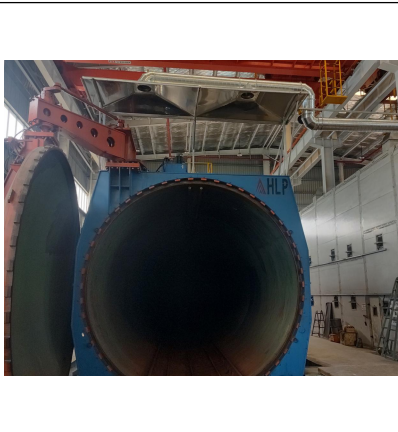
4、监测手段及人员配置

本次项目验收排污监测委托有资质的监测单位进行，并且该单位具有完整的监测管理制度和专业技术人员。

5、项目环保设施实际完成情况及运行情况检查

本项目按环评及批复基本落实了相应的环保设施，各环保设施在验收监测期间运行正常。

		
封闭的喷砂房	喷砂粉尘滤筒除尘器	喷砂粉尘排气筒 DA001

		
炼胶废气集气罩	炼胶废气集气罩	炼胶废气集气罩
		
炼胶废气布袋除尘器	炼胶废气集气罩	炼胶废气布袋除尘器
		
炼胶废气布袋除尘器	硫化废气集气罩	衬胶废气集气罩
		
封闭的涂装、晾干房	RCO 装置	废气排气筒 DA002

		
锅炉废气排气筒 DA003	焊接烟尘净化器	隔油池
		
化粪池	初期雨水池	事故应急池
		
危废暂存间	一般固废暂存间	

图 8-1 项目环保设施图片

6、环保审批手续及“三同时”执行情况

湖北瑞力源环保科技有限公司于 2021 年 7 月委托湖北黄达环保技术咨询有限公司编制了该项目的环境影响报告表，2022 年 10 月 14 日黄冈市生态环境局团风县分局（团环批字[2022]9 号）予以批复。项目基本上按环评报告表及环评批复要求对环保措施进行了落实，现场检查基本做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

7、“三同时”环保验收情况一览表

项目“三同时”环保验收情况见表 8-1。

表 8-1 项目“三同时”环保验收情况一览表

项目	排放源	污染物	环评治理措施	实际治理措施
废气	喷砂	颗粒物	封闭车间+管道收集+袋式除尘+18m 高排气筒（DA001）	封闭喷砂房+管道收集+滤筒除尘器+18m 高排气筒（DA001）
	焊接	烟尘	移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放	移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放
	投料	颗粒物	加强厂房通风	粉尘先由集气罩收集，袋式除尘处理与有机废气经集气罩收集后由 RCO 装置处理，通过一根 18m 高排气筒 DA002 排放
	炼胶	颗粒物、VOCs	集气罩+袋式除尘+RCO+18m 排气筒（DA002）	
	硫化	VOCs、H ₂ S	集气罩+RCO+18m 排气筒（DA002）	硫化、衬胶工序产生的废气经集气罩收集与涂装、晾干废气经封闭的涂装、晾干房+管道收集，RCO 装置处理后，通过一根 18m 高排气筒 DA002 排放
	衬胶	VOCs、甲苯		
	涂装	VOCs、二甲苯、甲苯		
	烘干	VOCs		
	锅炉	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	18m 高排气筒（DA003）	18m 高排气筒（DA003）
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	办公生活废水经化粪池预处理后排入团风县污水处理厂处理	经隔油池、化粪池处理后，由厂区总排口排入污水管网，进入团风县污水处理厂处理
	锅炉废水	/	作为清排水排入雨水管道	作为清排水排入雨水管道
	冷却循环用水	/	循环使用，不外排	循环使用，不外排
噪声	设备运转	等效连续 A 声级	设备置于厂房内，合理安排高噪设备布局，高噪设备安装隔声、减振垫装置	设备置于厂房内，合理安排高噪设备布局，采取隔声、减振措施置
固废	一般工业固废	金属废料	收集后交由物资单位回收利用	收集后交由物资单位回收利用
		废包装袋		
		焊渣及废焊料		
		除尘器收尘		
	办公生活	生活垃圾	交由环卫部门处置	交由环卫部门处置
	危险废物	废机油	交由有危废处置资质单位处置	交由有危废处置资质单位处置
		含油手套和抹布	属于豁免项，混入生活垃圾交由环卫部门处理	属于豁免项，混入生活垃圾交由环卫部门处理
		废活性炭	交由有危废处置资质单位处置	交由有危废处置资质单位处置
		废溶剂桶	交由有危废处置资质单位处置	/

		废包装桶	/	交由有危废处置资质单位处置
		废漆渣	/	交由有危废处置资质单位处置
		沾染化学 品废包装 袋	/	交由有危废处置资质单位处置
		硫化废液	交由有危废处置资质单位处置	交由有危废处置资质单位处置
		换色废液	交由有危废处置资质单位处置	交由有危废处置资质单位处置
绿化	/	植树种草		植树种草
地下水	/	一般防渗 区	化粪池、初期雨水池、消防水池、循环水池	隔油池、化粪池、初期雨水池、消防水池
		重点防渗 区	危废间、事故池、涂料间	危废间、事故池、涂料间
风险	/	/	设置事故池、制定应急预案、定期进行应急演练	设置事故池、制定应急预案、定期进行应急演练
环境 管理	/	环境管理 及监测	环境管理制度上墙，定期监测，人员环保培训等	环境管理制度上墙，定期监测，人员环保培训等

8、项目环保投资情况

项目环保投资情况见表 8-2。

表 8-2 项目环保投资情况一览表

序号	项目	环评投资（万元）	实际投资（万元）
1	废气	170	175
2	废水	5	5
3	噪声	10	5
4	固废	6	5
5	分区防渗	2	3
6	环境风险	5	3
7	环境管理及监测	2	4
合计		200	200

9、环境监测计划

为了加强对项目运营期环境管理工作及项目运营期的监测工作，根据项目污染物特点和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定相应的环境监测计划，并委托有资质的单位进行监测，环境监测计划见表 8-3。

表 8-3 环境监测计划一览表

监测项目	监测因子	监测单位	监测频次	监测点位
废气	颗粒物、硫化氢、非甲烷总 烃、苯、甲苯、二甲苯、臭 气浓度	委托有资质的监测单位	1 次/年	厂界上、下风向

	非甲烷总烃	委托有资质的监测单位	1 次/年	厂区内
	颗粒物	委托有资质的监测单位	1 次/年	废气排气筒 DA001
	非甲烷总烃、硫化氢、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度	委托有资质的监测单位	1 次/年	废气排气筒 DA002
	颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度	委托有资质的监测单位	1 次/年	
	氮氧化物	委托有资质的监测单位	1 次/月	废气排气筒 DA003
噪声	等效连续 A 声级	委托有资质的监测单位	1 次/季度	厂界四侧

10、环评批复及环境保护措施落实情况

环评批复及环境保护措施落实情况见表 8-4。

表 8-4 环评批复及环境保护措施落实情况一览表

序号	环评批复主要意见（团环批字[2022]9 号）	实际情况	落实情况
1	项目位于团风县沙河以南、园区中路以西，项目总投资 13713 万元，总占地面积 32207.47 平方米。主要新建 3 栋生产厂房、2 栋仓库、办公楼、宿舍各 1 栋，及配套辅助设施；达到年产 50 套环保成套设施的生产能力。	项目位于团风县沙河以南、园区中路以西，项目总投资 13000 万元，总占地面积 32207.47 平方米。主要新建 3 栋生产厂房、1 栋仓库、办公楼、宿舍、生产办公室、质检中心各 1 栋，及配套辅助设施；年产 50 套环保成套设施。	已落实
2	加强建设期间的环境管理。该项目施工期间，加强污水、废渣、扬尘、噪声等污染的防治措施；合理安排施工作业时间，选用低噪声的施工设备和施工方式，施工期间噪声必须达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求；施工期间产生的固体废物交由环卫部门及时清运，做好施工场地的六个百分之百管理要求。	加强了建设期间的环境管理。该项目施工期间，加强了污水、废渣、扬尘、噪声等污染的防治措施；合理安排了施工作业时间，选用低噪声的施工设备和施工方式，施工期间噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）要求；施工期间产生的固体废物交由环卫部门及时清运，做好施工场地的六个百分之百管理要求。	已落实
3	加强废水污染防治。该项目废水主要是办公生活污水、锅炉废水、设备冷却废水、初期雨水。办公生活污水经化粪池处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，由厂区总排口排入污水管网，进入污水处理厂处理；锅炉废水作为清排水排入雨水管网；设备冷却废水经循环冷处理后，循环回用，不外排；初期雨水经初期雨水池沉淀后，用于厂区绿化用水和路面洒水抑尘。	加强了废水污染防治。该项目废水主要是办公生活污水、锅炉废水、设备冷却废水、初期雨水。生活污水经隔油池、化粪池处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，由厂区总排口排入污水管网，进入污水处理厂处理；锅炉废水作为清排水排入雨水管网；设备冷却废水经循环冷处理后，循环回用，不外排；初期雨水经初期雨水池沉淀后，用于厂区绿化用水和路面洒水抑尘。	已落实

4	加强废气污染防治。该项目废气主要是喷砂粉尘、切割粉尘、焊接烟尘、炼胶废气、硫化废气、衬胶废气、涂装废气、烘干废气、柴油锅炉废气。喷砂工段设置在专用全封闭喷砂车间，产生的粉尘经收集，通过布袋除尘器处理后，由 18m 高排气筒排放。切割、焊接工段产生的烟粉尘，通过移动式焊接烟尘净化器处理后排放，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关要求。涂装、烘干工段设置在专用全封闭车间，产生的挥发性有机废气经收集，通过催化燃烧装置处理后，由 18m 高排气筒排放，达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中相关标准限值要求；炼胶、硫化、衬胶工段设置集气罩收集废气，炼胶工段粉尘经袋式除尘处理后，与硫化、衬胶工段废气通过管道接入涂装工段催化燃烧装置处理，达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中相关标准限值要求。柴油锅炉废气通过 18m 高排气筒排放，达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）相关标准限值要求。落实厂界、厂房各单元的无组织废气排放防治措施，无组织颗粒物、非甲烷总烃达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中相应限值要求，硫化氢达到《恶污染物排放标准》（GB14554-93）中相应限值要求。	加强了废气污染防治。该项目废气主要是喷砂粉尘、切割粉尘、焊接烟尘、炼胶废气、硫化废气、衬胶废气、涂装废气、晾干废气、天然气锅炉废气。喷砂工段设置在专用全封闭喷砂房，产生的粉尘经收集，通过滤筒除尘器处理后，由 18m 高排气筒排放。切割、焊接工段产生的烟粉尘，通过移动式焊接烟尘净化器处理后排放，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关要求。涂装、晾干工段设置在专用全封闭喷漆房，产生的挥发性有机废气经收集，通过催化燃烧装置处理后，由 18m 高排气筒排放，达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中相关标准限值要求；炼胶、硫化、衬胶工段设置集气罩收集废气，炼胶工段粉尘经袋式除尘处理后，与硫化、衬胶工段废气通过管道接入涂装工段催化燃烧装置处理，达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中相关标准限值要求。天然气锅炉废气通过 18m 高排气筒排放，达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）相关标准限值要求。落实了厂界、厂房各单元的无组织废气排放防治措施，无组织颗粒物、非甲烷总烃达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相应限值要求，硫化氢达到《恶污染物排放标准》（GB14554-93）中相应限值要求。	已基本落实
5	加强固体废物污染防治。该项目固废主要分为生活垃圾和生产固废。厂区合理设置垃圾箱和垃圾桶，生活垃圾分类收集、适当集中存放，及时清运，集中收集交环卫部门处理。生产固废主要包括金属废料、废包装袋、焊渣及废焊料、除尘器收尘、硫化废液、废机油、废活性炭、废溶剂桶、换色废液。金属废料、废包装袋、焊渣及废焊料、除尘器收尘集中收集后，交由物资回收单位回收处置。硫化废液、废机油、废活性炭、废溶剂桶、换色废液均属于危险废物，设置专门的场所安全存放，交由有危险废物处理资质的单位处置。	加强了固体废物污染防治。该项目固废主要分为生活垃圾和生产固废。厂区合理设置垃圾箱和垃圾桶，生活垃圾分类收集、适当集中存放，及时清运，集中收集交环卫部门处理。生产固废主要包括金属废料、废包装袋、焊渣及废焊料、除尘器收尘、硫化废液、废机油、废活性炭、废溶剂桶、换色废液。金属废料、废包装袋、焊渣及废焊料、除尘器收尘集中收集后，交由物资回收单位回收处置。硫化废液、废机油、废活性炭、废溶剂桶、废漆渣、沾染化学品废包装袋、换色废液均属于危险废物，设置专门的场所安全存放，交由有危险废物处理资质的单位处置。含油手套和抹布混入生活垃圾交由环卫部门处理。	已落实

6	加强噪声污染防治。该项目生产车间采取隔音板材、封闭作业、设备基础减振等隔声、消声措施，建设绿化带，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。	加强了噪声污染防治。该项目生产车间采取隔音板材、封闭作业、设备基础减振等隔声、减振措施，建设绿化带，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。	已落实
---	--	---	-----

表九 验收监测结论及报告结论

1、验收监测结论

(1) 项目概况

项目位于团风县沙河以南、园区中路以西，项目总投资 13000 万元，总占地面积 32207.47 平方米。主要新建 3 栋生产厂房、1 栋仓库、办公楼、宿舍、生产办公室、质检中心各 1 栋，及配套辅助设施；年产 50 套环保成套设施。

(2) 验收工况

本次验收监测期间（2026 年 5 月 27 日至 2026 年 5 月 29 日），各生产设备和环保设施运行正常，满足项目竣工验收监测对生产工况的要求。

(3) 验收监测结果

①废气

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界无组织废气监测点位中颗粒物、非甲烷总烃无组织排放浓度达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 中无组织排放限值，苯、甲苯、二甲苯无组织排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求，硫化氢无组织排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中相关标准，厂区内的非甲烷总烃排放浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中标准限值要求。喷砂粉尘排气筒中颗粒物排放浓度和排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准限值要求；炼胶、硫化、衬胶、涂装、晾干废气排气筒中苯、甲苯、二甲苯排放浓度和速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准限值要求，颗粒物、非甲烷总烃排放浓度达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 中标准限值。天然气锅炉废气排气筒中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中浓度限值。

②废水

监测结果表明：验收监测期间，项目生活废水总排口中污染物监测指标均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准以及团风县污水处理厂接管标准要求。

③噪声

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界昼间噪声、夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

④固体废物

项目运营期固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

生活垃圾及含油手套和含油抹布交由环卫部门清运；金属废料、废包装袋、焊渣及废焊料、除尘器收尘交由物资部门回收利用。硫化废液、废机油、废活性炭、废包装桶、废漆渣、沾染化学品废包装袋、换色废液暂存于危险废物暂存间后，交由有资质单位处理。

⑤污染物排放总量

根据计算，项目化学需氧量、氨氮、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放总量未超出环评总量控制指标。

⑥环保检查结果

项目环评手续齐全；环保设施按环评及批复要求基本落实，且运行正常；环评批复和“三同时”环保验收已基本落实。

2、报告结论

经核查，“瑞力源年产 50 套环保成套设备技改项目”已按照环评和批复基本落实了相关要求，可以通过该项目的竣工环境保护验收。

3、其他

（1）根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）中相关要求，规范一般固废间和危险废物暂存间的建设，按要求进一步完善危险废物的收集、暂存、转运及处置过程中的规章制度和台账。

（2）按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、关于印发《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》的通知（环办[2014]34号）以及《企业突发环境事件应急预案》（HJ941-2018）等要求，进一步落实相应的应急措施，根据要求，企业突发环境事件应急预案到期时及时进行修订，进一步提高企业风险防范和处置能力。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：湖北瑞力源环保科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		瑞力源年产 50 套环保成套设备技改项目				项目代码		2101-421121-04-05-808068		建设地点		团风县沙河以南、园区中路以西					
	行业类别（分类管理名录）		29-52 橡胶制品业 291 30-66 结构性金属制品制造 331、集装箱及金属包装容器制造 333				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造									
	设计生产能力		年产 50 套环保成套设施				实际生产能力		年产 50 套环保成套设施		环评单位		湖北黄达环保技术咨询有限公司					
	环评文件审批机关		黄冈市生态环境局团风县分局				审批文号		团环批字[2022]9 号		环评文件类型		环境影响报告表					
	开工日期		2022 年 10 月				竣工日期		2026 年 5 月		排污许可证申领时间		2024 年 7 月					
	环保设施设计单位		湖北瑞力源环保科技有限公司				环保设施施工单位		湖北瑞力源环保科技有限公司		本工程排污许可证编号		91421121309735064F002W					
	验收编制单位		湖北黄达环保技术咨询有限公司				环保设施监测单位		武汉天泽检测有限公司		验收监测工况		/					
	投资总概算（万元）		13713				环保投资总概算（万元）		200		所占比例（%）		1.458					
	实际总投资（万元）		13000				实际环保投资（万元）		200		所占比例(%)		1.538					
	废水治理（万元）		5	废气治理（万元）		175	噪声治理（万元）		5	固废治理（万元）		5	绿化及生态（万元）		0	其它（万元）		10
	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		2400			
运营单位		湖北瑞力源环保科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91421121309735064F		验收时间		2025 年 7 月				
污染物排放达标与	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）					
	废水	/	/	/	/	/	0.0864	/	/		/	/	/					

总量控制 (工业建设项目详填)	化学需氧量		/	10	240	/	/	0.043	0.045	/	0.043	0.045	/	/
	氨氮		/	1.483	20	/	/	0.04	0.0045	/	0.04	0.0045	/	/
	总磷		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	总氮		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物		/		120/12/20	/	/	0.483	0.57	/	0.483	0.57	/	/
	二氧化硫		/	/	50	/	/	0.043	0.067	/	0.043	0.067	/	/
	氮氧化物		/	/	200	/	/	0.103	0.106	/	0.103	0.106	/	/
	工业固体废物		/	/	/	0.0012	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其它特征污染物	NMHC	/		120/10	/	/	0.686	0.695	/	0.686	0.695	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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；大气污染物排放浓度——毫克 / 立方米；水污染物排放量——吨 / 年；大气污染物排放量——吨 / 年