

普利司通（无锡）轮胎有限公司

新增海绵贴付、清洗、自密封工艺技术改造项目(第二阶段：
新增激光清洗机 3 台、自密封机 2 台)、子午线轮胎安全性
工艺提升技术改造项目(第一阶段：新增高压面 LRP
机器 1 台)竣工环境保护验收监测报告

普利司通（无锡）轮胎有限公司

二零二三年六月

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：普利司通（无锡）轮胎有限公司（盖章）

电话: 0510-85322288

邮编:214000

地址:无锡市新梅路 67 号

编制单位：橙志（上海）环保技术有限公司（盖章）

电话: 0510-68566079

邮编： 214000

地址： 无锡市新吴区龙山路 2-18 号融智大厦 E 栋 1302 室

目 录

1 项目概况	1
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（表）及其审批部门审批决定	4
2.4 其他相关文件	4
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
3.3 主要原辅材料及燃料	6
3.4 主要生产设备	8
3.5 水源及水平衡	8
3.5 生产工艺	10
3.6 项目变动情况	11
4 环境保护设施	12
4.1 污染物治理/处置设施	12
4.1.1 废水	12
4.1.2 废气	12
4.1.3 固废处置及污染防治措施	12
4.1.5 噪声	12

4.1.4 辐射	12
4.2 环境风险防范设施	13
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	14
5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定	15
5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议	15
5.2 审批部门审批决定	16
6 验收执行标准	18
7 验收监测内容	20
7.1 环境保护设施调试运行效果	20
7.1.1 废水	20
7.1.2 废气	20
7.1.3 噪声	21
8 质量保证和质量控制	22
8.1 监测分析方法	22
8.2 监测仪器	23
8.3 人员能力	23
8.4 质量保证和质量控制	23
9 验收监测结果	25
9.1 生产工况	25
9.2 监测结果	25
9.2.1 废水	25

9.2.2 废气	26
9.2.3 工业企业厂界噪声监测结果	28
9.2.4 固体废弃物检查结果	29
9.3 污染物排放总量核算	30
9.4 辐射	31
10、环境管理检查	32
11、环评批复落实情况	33
12、验收监测结论	35

1 项目概况

普利司通（无锡）轮胎有限公司是由日本普利司通株式会社于 2003 年在江苏无锡国家高新技术产业开发区创办的独资企业。日本普利司通株式会社作为世界上最大的轮胎制造商，拥有世界最先进的开发技术，一直以优良的质量受到广大汽车制造商的好评。该公司生产的轮胎主要为 SGM、BMW、奔驰、丰田、尼桑等汽车制造商提供配套。

普利司通公司为了满足这些客户降低生产成本的要求，于 2003 年在无锡新区新梅路 67 号（无锡国家高新技术产业开发区 119-A 号）兴建普利司通（无锡）轮胎有限公司，主要从事子午线轮胎的生产制造。经过多期生产规模的扩大，现有生产能力为年产子午线轮胎 778 万条。

随着市场对服务质量高要求的不断提高，部分高端客户对轮胎的降噪要求逐步提高，“静音轮胎”在市场上得到较多的青睐，为满足市场发展需求，公司现有投资了《新增海绵贴付、清洗、自密封技术改造项目》和《子午线轮胎安全性工艺提升技术改造项目》。其中《新增海绵贴付、清洗、自密封技术改造项目》于 2022 年 6 月 24 日通过无锡市行政审批局审批，《子午线轮胎安全性工艺提升技术改造项目》于 2022 年 10 月 11 日通过无锡市行政审批局审批。

该项目《新增海绵贴付、清洗、自密封技术改造项目》第一阶段已建成投产。截止目前《新增海绵贴付、清洗、自密封技术改造项目》已完成第二阶段建设，建设内容为新增激光清洗机 3 台、自密封机 2 台，《子午线轮胎安全性工艺提升技术改造项目》已完成第一阶段建设，建设内容为新增高压面 LRP 机器 1 台。

本次验收范围与环评、批复范围基本一致。

公司具体地理位置、周围环境概况、平面布置见附图，工程建设情况见表 2-1，建设内容见表 2-2，原辅材料用量见表 2-3，主要生产设备情况见表 2-4。

表 1-1 项目建设情况表

序号	项目	执行情况	执行情况
1	名称	新增海绵贴付、清洗、自密封技术改造项目	子午线轮胎安全性工艺提升技术改造项目
2	立项	2021 年在新吴区行政审批局完成备案，企业江苏省投资项目备案证备案证号：锡新行审投备（2021）845 号）	2022 年在新吴区行政审批局完成备案，企业江苏省投资项目备案证备案证号：锡新行审投备（2022）154 号）
3	环评	由橙志（上海）环保技术有限公司	由橙志（上海）环保技术有限公司

		于 2022 年 4 月 25 日完成	于 2022 年 7 月 25 日完成
4	环评批复	2022 年 6 月 24 日由无锡市行政审批局审批通过	2022 年 10 月 11 日由无锡市行政审批局审批通过
5	初步设计	随着市场对服务质量高要求的不断提高，部分高端客户对轮胎的降噪要求逐步提高，“静音轮胎”在市场上得到较多的青睐，为满足市场发展需求，现增加海绵贴付机一台，增加“静音轮胎”的占比；同时为进一步提高轮胎的安全性，增加具备自密封效果的轮胎的占比，增加自密封机 3 台，同时增加激光清洗机 4 台、保温箱 3 台、海绵贴付机 1 台。	随着市场对服务质量高要求的不断提高，为进一步提高高端防爆轮胎的爆胎后的安全性，需在轮胎内侧涂一层自密封胶，引进自密封机 5 台和激光清洗机 7 台以及同步置换硫化机 22 台；部分客户需要求轮胎出厂前增加产品信息识别，增加激光打标机 2 台，对对轮胎侧面打印二维码。项目总投资 18855 万元，形成子午线轮胎安全性工艺提升技术改造项目。
6	本次验收项目建设规模	已完成第二阶段建设，第二阶段实际建设内容为新增激光清洗机 3 台、自密封机 2 台。	已完成第一阶段建设，第一阶段实际建设内容为新增高压面 LRP 机器 1 台。
7	企业开工建设时间及竣工时间	企业于 2022 年 12 月开工，2023 年 3 月竣工	企业于 2023 年 1 月开工，2023 年 3 月竣工
8	现场踏勘时工程实际建设情况	环保设施与主体工程同时建设并投入运行。	环保设施与主体工程同时建设并投入运行。

公司已建成并通过试生产，试运行期间各类设施运行稳定，目前生产能力已达到 90%以上，具备“三同时”验收监测条件。

根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法（国环规环评[2017]4 号）》以及《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知（苏环办[2018]34 号）》的有关规定，公司在项目竣工后，将按要求开展自主验收。目前已委托江苏国顺检测技术有限公司于 2023 年 5 月 4 日~5 月 5 日进行了废气、废水、噪声等现场监测，并编制完成了本项目的竣工环境保护验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018年12月29日修正）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，（2016年6月27日第二次修订，2018年1月1日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2015年8月29日第二次修订，2016年1月1日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018年12月29日修订）；
- (6) 《固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起实施）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第658号，2017年10月）；
- (8) 《关于印发（江苏省排污口设置及规范化整治管理办法）的通知》，苏环控[97]122号；
- (9) 《关于发布（建设项目竣工环境保护验收暂行办法）的公告》（国环规环评[2017]4号）；
- (10) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知（苏环办[2018]34号）》；
- (11) 《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号）
- (12) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；
- (13) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监[2006]2号，2006年8月）；
- (14) 《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）；
- (15) 《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（江苏省生态环境厅，苏环办[2021]122号，2021年4月）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）；
- (2) 《关于橡胶（轮胎）行业执行标准问题的复函》（环函[2014]244号）；

(3) 《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)；

(4) 《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)。

2.3 建设项目环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定

(1) 无锡市行政审批局对《新增海绵贴付、清洗、自密封工艺技术改造项目》
环境影响报告表审批决定。

(2) 无锡市行政审批局对《子午线轮胎安全性工艺提升技术改造项目》环境影
响报告表审批决定。

2.4 其他相关文件

(1) 《新增海绵贴付、清洗、自密封工艺技术改造项目》批复文件；

(2) 《子午线轮胎安全性工艺提升技术改造项目》批复文件；

(3) 公司相关环境设施设计等相关资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

普利司通（无锡）轮胎有限公司位于无锡新区新梅路 67 号，中心纬度 N31°30'30.67"，中心经度 E120°25'3.54"，属于无锡新区高新产业区规划的工业用地。周围地势平坦，交通便捷，外围优势明显。项目西南至沪宁高速公路约 3.0 公里，离无锡机场约 0.7 公里；建设地东面为锡兴路、富士胶片精细化工和荣理研，南面为空地、机场快速路和机场，西面为住化电子材料，北面为新梅路、普利司通仓库和迈图石英公司，周围 500 米范围内环境敏感目标有奚家庄。距离市区约 8 公里。该地区属太湖平原，地势平坦宽广。

建设地东面为锡兴路、富士胶片精细化工和荣理研，南面为空地、机场快速路和机场，西面为住化电子材料，北面为新梅路、普利司通仓库和迈图石英公司，厂界周围 500 米内有奚家庄环境敏感目标。

3.2 建设内容

新增海绵贴付、清洗、自密封工艺技术改造项目：随着市场对服务质量高要求的不断提高，部分高端客户对轮胎的降噪要求逐步提高，“静音轮胎”在市场上得到较多的青睐，为满足市场发展需求，现增加海绵贴付机一台，增加“静音轮胎”的占比；同时为进一步提高轮胎的安全性，增加具备自密封效果的轮胎的占比，增加自密封机 3 台，同时增加激光清洗机 4 台、保温箱 3 台、海绵贴付机 1 台。

子午线轮胎安全性工艺提升技术改造项目：随着市场对服务质量高要求的不断提高，为进一步增加高端防爆轮胎的爆胎后的安全性，需在轮胎内侧涂一层自密封胶，引进自密封机 5 台和激光清洗机 7 台以及同步置换硫化机 22 台；部分客户要求轮胎出厂前增加产品信息识别，增加激光打标机 2 台，对对轮胎侧面打印二维码。项目总投资 18855 万元，形成子午线轮胎安全性工艺提升技术改造项目。

全厂生产能力不变，全厂设计生产能力为：年产子午线轮胎 778 万条。

技改前后，产品规模不变，技改项目主体工程及配套工程建表 3.2-1，轮胎产品方案变化情况详见表 3.2-2。

表 3.2-1 主体工程组成一览表

产品名称	建设单元名称	设计能力（单位：万条/年）		备注
		全厂环评核定量	全厂实际生产能力	
子午线轮胎	生产车间	778	778	-

注：上表为全厂产品生产能力，本次技改项目不改变全厂生产规模，规模仍为年产子午线轮胎 778 万条。

本次验收项目实际建设情况见表 3.2-2。

表 3.2-2 本次验收项目主要内容变化情况一览表

序号	项目		环评情况	实际情况	是否一致
1	建设规模	新增海绵贴付、清洗、自密封工艺技术改造项目(第二阶段：新增激光清洗机 3 台、自密封机 2 台)	全厂年产子午线轮胎 778 万条	全厂年产子午线轮胎 778 万条	与环评内容一致
		子午线轮胎安全性工艺提升技术改造项目(第一阶段：新增高压面 LRP 机器 1 台)	全厂年产子午线轮胎 778 万条	全厂年产子午线轮胎 778 万条	与环评内容一致
2	试生产时间	新增海绵贴付、清洗、自密封工艺技术改造项目(第二阶段：新增激光清洗机 3 台、自密封机 2 台)	2023 年 3 月	2023 年 3 月	与环评内容一致
		子午线轮胎安全性工艺提升技术改造项目(第一阶段：新增高压面 LRP 机器 1 台)	2023 年 3 月	2023 年 3 月	与环评内容一致
3	建设内容	新增海绵贴付、清洗、自密封工艺技术改造项目(第二阶段：新增激光清洗机 3 台、自密封机 2 台)	新增激光清洗机 3 台、自密封机 2 台	新增激光清洗机 3 台、自密封机 2 台	与环评内容一致
		子午线轮胎安全性工艺提升技术改造项目(第一阶段：新增高压面 LRP 机器 1 台)	新增高压面 LRP 机器 1 台	新增高压面 LRP 机器 1 台	与环评内容一致
4	实际总投资	新增海绵贴付、清洗、自密封工艺技术改造项目(第二阶段：新增激光清洗机 3 台、自密封机 2 台)	6230 万元	3730 万元	与环评内容一致
		子午线轮胎安全性工艺提升技术改造项目(第一阶段：新增高压面 LRP 机器 1 台)	18855 万元	400 万元	与环评内容一致
5	环保投资	新增海绵贴付、清洗、自密封工艺技术改造项目(第二阶段：新增激光清洗机 3 台、自密封机 2 台)	50 万元	50 万元	与环评内容一致
		子午线轮胎安全性工艺提升技术改造项目(第一阶段：新增高压面 LRP 机器 1 台)	0	0	与环评内容一致

3.3 主要原辅材料及燃料

(1) 原辅材料消耗情况一览表

本次验收项目涉及的原辅材料主要为自密封胶，建成后，全厂原辅材料情况详见表3.2-3。

表 3.2-3 公司原辅材料及其用量一览表 单位：t/a

序号	名称	组分	环评用量	实际用量	备注
1	天然橡胶	聚异戊二烯	14520	14520	-
2	合成橡胶	主要有：丁苯橡胶、顺丁橡胶、丁基橡胶	25000	25000	-
3	炭黑	-	21820	21820	-
4	防老化剂	-	680	680	-
5	钴接着剂	-	42	42	-
6	氧化锌	-	1600	1600	-
7	精炼隔离剂	碳酸钙水溶液	150	150	-
8	锭子油	-	40	40	-
9	芳香油	-	1760	1760	-
10	石蜡	-	350	350	-
11	树脂	-	370	370	-
12	硬脂酸	-	540	540	-
13	内涂装离型剂	W34 云母和滑石粉	54	54	-
		W08 炭黑	1.62	1.62	-
14	脱模剂	硅乳液	30	30	-
15	硫磺	-	520	520	-
16	加硫促进剂	N-叔丁基-2-苯并噻唑次磺酰胺	470	470	-
17	120#溶剂汽油	-	25	25	-
18	纤维帘布	-	5425	5425	-
19	胎圈钢丝	-	5501.108	5501.108	-
20	钢丝帘线	-	6800	6800	-
21	脂肪酸	-	270	270	-
22	硅烷耦合剂	-	350	350	-
23	PIB/聚异丁烯密封胶	异丁烯的聚合物 100%	0	0	-
24	聚乙烯塑料粒子 (PE)	低密度聚乙烯	150	150	-
25	海棉 (自带粘结性)	聚酯类	40	40	-
26	自密封胶	橡胶 (溴化丁基+聚异丁烯) 20~80%、炭黑 0~30%、二硫化四苜基秋兰姆 1~3%、ZnO 0.5~2%、对叔辛基酚 0.03~0.05%	1000	250	-

注：以上是本次验收项目建成后，全厂原辅材料消耗情况。

(2) 能源消耗情况一览表

全厂能源消耗情况详见表3.2-4。

表 3-6 能源消耗情况一览表

名称	单位	环评审批量	实际消耗量
自来水	t/a	366103.5	257400
电	万 kWh/a	9000	7560

3.4 主要生产设备

本次验收项目主要生产设备建设情况详见表3.2-5。

表 3.2-5 本次验收项目主要生产设备一览表 单位: t/a

序号	名称	规格(型号)	环评审批数量(台)	本次验收实际数量(台)	工段	项目名称
1	激光清洗机	TCS Tire Cleaning System	4	3	激光清扫	新增海绵贴付、清洗、自密封工艺技术改造项目
2	保温箱	--	3	0	保温	
3	自密封机	--	3	2	自密封	
4	海绵贴付机	SPONG 制造	1	0	海绵贴付	
5	激光刻印机	--	1	0	激光打码	子午线轮胎安全性工艺提升技术改造项目
6	激光清洗机	TCS Tire Cleaning System	7	0	激光清扫	
7	保温箱	CCE2VSS-24IP	5	0	保温	
8	自密封机	普利司通内制	5	0	自密封	
	高压面 LRP 机器	FRC-6142-SL-R	1	1	检查	

注：《子午线轮胎安全性工艺提升技术改造项目》环评中置换硫化机22台，本次验收阶段已完成置换10台。

3.5 水源及水平衡

(1) 本次验收项目水(汽)平衡

《新增海绵贴付、清洗、自密封工艺技术改造项目》涉及的生物除臭系统排水已在第一阶段完成了验收工作，本次验收项目不再新增废水排放。

(2) 全厂水(汽)平衡

全厂水(汽)平衡情况详见图 3-1。

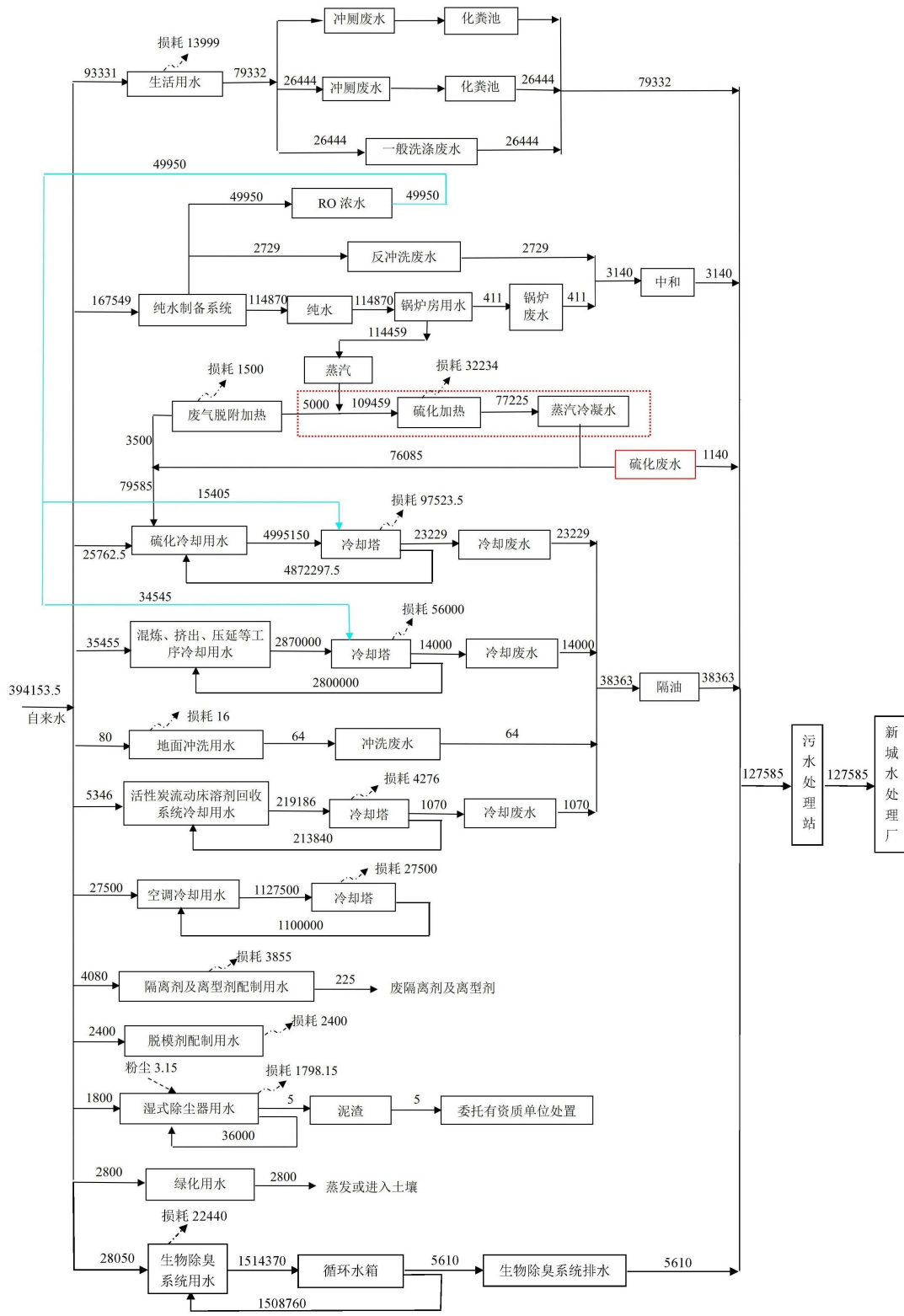


图 3-1 全厂水汽平衡图 (t/a)

3.5 生产工艺

根据客户需求，为了进一步提高轮胎的降噪效果，满足“静音轮胎”的技术要求，需在外轮胎的内侧贴付一层海绵，因此在现有工艺的基础上新增海绵贴付工序；同时汽车行驶过程中轮胎被戳破漏气时会自动修复破洞，使得汽车不会因为轮胎缺气导致意外事故的发生，提高行驶安全性，在轮胎内侧涂上一层自密封胶，轮胎将具备自密封的性能。以上工序目前在公司部分轮胎上已配套设立，本次是根据市场需求，进一步增加降噪效果和安全性更高轮胎的比例。具体海绵贴付、激光清扫和激光打码工艺流程详见图 2-2。

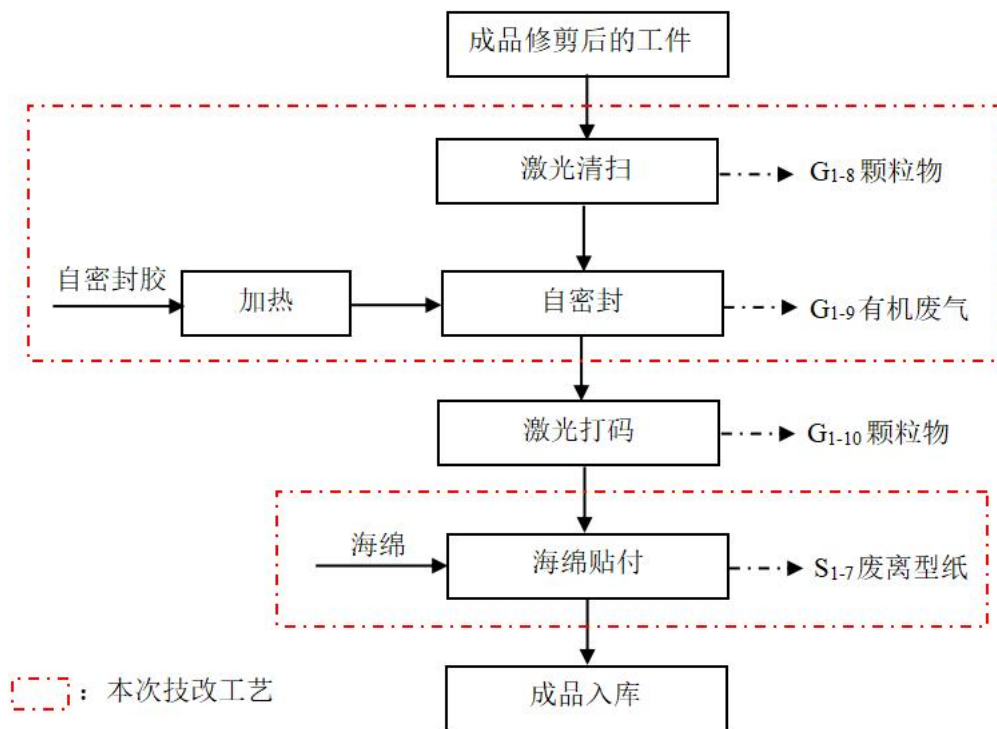


图 2-2 本次技改工艺排污节点图

激光清扫：由于轮胎前道硫化过程中，使用一定量脱模剂，在成型后模具上附着有少量脱模剂（主要成分为硅乳液），为便于后续是自密封，先采用激光清洗机进行清扫。所谓激光清洗技术是指利用高能激光束照射工件表面，使表面的污物发生瞬间蒸发或剥离，高速有效地清除清洁对象表面附着物，从而达到洁净的工艺过程。它是基于激光与物质相互作用效应的一项新技术，与传统的机械清洗法、化学清洗法和超声波清洗法(湿清洗工艺)不同、它不需要任何破坏臭氧层的 CFC 类有机溶剂，无污染，无噪声，对人体和环境无害，是一种“绿色”清洗技术。高效、快捷、成本低，对基片

产生的热负荷和机械负荷小，清洗为非损伤；安全可靠，不损害操作人员健康。清扫过程中附着物脱落过程中有一定量颗粒物（G₁₋₈）产生。

加热：由于自密封胶在常温固态，为提高自密封胶流动性，自密封胶在使用前送入保温箱内进行加热保温，温度约为 150℃，采用电加热。由于自密封胶都是在桶内保持密封保温，该过程中无废气污染物产生。

自密封：经清扫后的轮胎采用自密封机进行自密封，自密封机通过喷嘴自动将自密封胶均匀的涂在轮胎内侧，涂上自密封胶后，轮胎的安全性大大提升，自密封胶的厚度约为 2.5mm，自密封机运行过程中设备处理密闭状态，加热后使用的密封胶使用过程中有少量有机废气（G₁₋₉）产生。

海绵贴付：以满足高端客户对产品的要求，在轮胎出厂前，使用海绵贴付机将已经粘贴双面胶的海绵条粘贴在轮胎内面上，达到静音目的。贴付过程会产生废离型纸（S₁₋₇），作为一般固废处置。

3.6 项目变动情况

项目建设情况与环评内容基本一致，原辅材料、生产设备、生产工艺、污染防治和排放总量等较原环评均无相应的变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本次验收项目无废水产生。

4.1.2 废气

本次验收项目为激光清扫（主要为颗粒物）、自密封废气（主要为非甲烷总烃），具体治理措施详见表 4-1 和表 4-2。

表 4-1 项目废气污染防治措施一览表

序号	污染源	污染物名称	污染物种类	处理方式	排放方式	排气筒高度
1	激光清扫	颗粒物	无组织	集尘器	连续	无组织
2	自密封	非甲烷总烃	有组织	二级活性炭	连续	FQ7

表 4-2 项目污染设施主要规格参数一览表

序号	污染源	污染物名称	治理工艺	排气筒高度(m)	内径(m)	设计指标	排放去向	监测点设置情况	排气筒编号
1	自密封	非甲烷总烃	二级活性炭	15	0.6	碘值 \geq 800	大气	一进口、一出口	FQ7

4.1.3 固废处置及污染防治措施

本次验收项目固废产生及处置情况详见表 4-3。

表 4-3 本次验收项目固废产生及处置情况一览表

固废名称	污染源	废物类别	废物类别	废物代码	性状	产生量(t/a)	第二阶段实际产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
回收的粉末	废气治理	一般固体废物	060-001-66	--	固态	0.057	0.037	回收利用	废物回收单位回收利用
废活性炭	废气治理	危险废物	HW49	900-039-49	固态	4.405	2.905	委托有资质单位处置	委托高邮康博环境资源有限公司处置
废包装桶	原料使用		HW49	900-041-49	固态	40	30		

4.1.5 噪声

本次新增高噪声设备主要为新增的废气处理风机。

4.1.4 辐射

本次验收项目不涉及辐射相关内容。

4.2 环境风险防范设施

技改项目不新增危险化学品，全厂主要应急物资的设置情况详见表 4-4。

表 4-4 公司的应急装备

序号	种类	物资装备名称	单位	数量	存放位置	管理 责任人
1	监测监控	摄像监控系统	套	2	厂区内	朱杰
2		在线水质监测设备	套	1	厂区内	吴海军
3		可燃气体报警装置	套	1	消控室	朱杰
4	消防设施器材	消防泵	套	喷淋泵 8 台， 稳压泵 12 台，消火栓泵 10 台	各生产现场及厂区	李剑海
5		室外消火栓	个	43	各生产现场及厂区	李剑海
6		室内消火栓	个	498	各生产现场及厂区	李剑海
7		干粉灭火器	只	1319	各生产现场及厂区	李剑海
8		七氟丙烷气体灭火器	套	26	各生产现场及厂区	李剑海
9	照明设备	手提式应急电筒	只	6	消控室	朱杰
10		消防应急疏散标志灯	只	597	各生产现场及厂区	朱杰
11	应急救援	简易自救呼吸面罩	只	4	消控室	朱杰
12		空气呼吸器	只	4	消控室、锅炉房各 2 只	朱杰
13		消防救生绳	条	11	消控室	朱杰
14		消防软梯	付	1	消控室	朱杰
15		消防服、消防靴	套	6	消控室	朱杰
16		消防扳手	把	2	消控室	朱杰
17		发电机、水泵装置	台	3	安防仓库	华海红
18	生命救助	应急药箱（含药品）	只	14	各生产现场	各工序主任
19		AED 装置	套	9	各生产现场	各工序主任
20		担架	套	11	各生产现场	各工序主任
21		公司商务车辆	台	2	厂区内车库	黄柳燕
22	通讯器材	对讲机	部	6	消控室	朱杰
23		扩声器	个	2	消控室	朱杰
24	洗消	环境应急备品箱	套	10	厂区	邹洁
25		环境应急箱	套	9	厂区	邹洁

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本次验收项目主要涉及的环保投资主要为：自密封废气通过二级活性炭吸附装置处理等。

表 4-5 主要环保设施落实情况一览表

序号	污染源	污染物名称	环评情况	执行情况
1	激光清扫	颗粒物	集尘器	与环评一致
2	自密封	非甲烷总烃	二级活性炭	与环评一致

5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议

（1）主要结论

①废气

本项目激光清扫正常运行过程中处于密闭状态，颗粒物均经通过设备配套的排风口收集，风管引风，通过集尘器处理，少量尾气经自然通风后厂区内无组织排放，颗粒物厂界浓度达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 中厂界浓度限值要求。

自密封产生的非甲烷总烃经集气罩捕集，采用二级活性炭吸附装置处理，捕集效率 90%，处理效率为 90%，尾气经 15 米高排气筒（FQ07、FQ44）排放，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 中标准要求。

项目未被收集的非甲烷总烃、颗粒物经车间自然通风后无组织排放，其中厂界浓度达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 中厂界监控点浓度限值要求，非甲烷总烃厂区内无组织排放限值达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中厂区内无组织排放限值要求。

技改后，全厂以一期、二期、三期车间外 100 米范围，经现场调查该卫生防护距离范围内没有学校、医院、居民点等环境敏感目标。

②废水

该项目生物除臭系统排放 5610t/a，经污水处理站处理后，COD、SS 均达到《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，接管新城水处理厂。

③固体废物

按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物零排放。一般废物综合利用处置；危险废物废活性炭和废过滤材料均委托有资质单位处置。

④噪声

技改新增的噪声设备主要为废气处理风机等，经几何发散衰减和厂房隔声处理，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准。

5.2 审批部门审批决定

(1)贯彻节约用水原则，减少外排废水量。排水系统实施雨污分流，生物除臭系统废水（非氮、磷废水）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2中间接排放标准后，接管新城水处理厂集中处理。该项目利用原有的一个污水排放口，不得增设排污口。

(2)进一步优化废气处理方案，严格控制无组织废气排放，确保各类工艺废气的收集治理措施、处理效率及排气筒高度等均达到报告表提出的要求，各工艺废气分别经对应排气筒排放。FQ07、FQ44排气筒中非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5中标准。

厂界无组织废气应符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表6中无组织排放限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行正苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表2中排放限值。

本项目共设排气筒2根，1根新增，1根依托现有。

(3)选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 - 2008）3类排放标准。

(4)按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，固体废物零排放。生活垃圾委托环卫部门处理；一般废物综合利用处置；危险废物应委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置，并按规定办理危险废物转移处理审批手续。固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599- 2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求，防止产生二次污染。

(5)根据报告表推荐，全厂一期车间、二期车间、三期车间外周边100米范围内不得新建居民住宅区、学校、医院等环境敏感目标。

(6)按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控【1997】122号）的要求规范化设置各类排污口和标识。废水排放口须安装流量计及COD等在线监测仪，并与新区环保部门联网。

(7)建立健全环境监控体系和跟踪监测制度，根据报告书中明确的监测方案实施监测。并将监测结果报新区环境督查大队备案。

(8)建立环境风险应急管理体系与环境安全管理制度，严格落实报告书环境风险评价篇章中事故应急防范、减缓措施，防止生产过程、物流储运过程以及污染治理设施事故发生。定期组织应急演练，提升环境风险防范和应急处置能力。

(9)按要求编制环境风险应急预案并报环保局备案。

(10)污染物排放核定如下：

大气污染物：(本项目)(有组织)非甲烷总烃 ≤ 0.09 吨/年；(全厂)(有组织)颗粒物 ≤ 3.119 吨/年、非甲烷总烃 ≤ 12.6281 吨/年、硫化氢 ≤ 0.0524 吨/年、二氧化硫 ≤ 0.57 吨/年、氮氧化物 ≤ 9.1954 吨/年、油烟 ≤ 0.011 吨/年。

水污染物(接管考核量)：(本项目)废水排放量 $\cong 5610$ 吨/年，COD $\cong 0.303$ 吨/年，SS $\cong 0.202$ 吨/年；(全厂)废水排放量 $\cong 127585$ 吨/年，COD $\cong 8.841$ 吨/年，SS $\cong 5.081$ 吨/年，氨氮(生活) $\cong 1.2119$ 吨/年，总磷(生活) $\cong 0.061$ 吨/年，总氮(生活) $\cong 1.8296$ 吨/年，石油类 $\cong 0.061$ 吨/年。

固体废物：全部综合利用或安全处置。

6 验收执行标准

(1) 废水

本次验收项目废水接入新城污水处理厂，污水接管执行排放标准执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表2标准要求；公司雨水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

表 6-1 废水排放标准 单位：mg/L, pH 为无量纲

种类	污染物	污水接管标准	
		标准限值(mg/L)	采用标准
废水	SS	150	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)表2中间接排 放限值
	pH 值	6~9	
	COD	300	
	石油类	10	
	总磷	1.0	
	氨氮	30	
	总氮	40	
基准排水量 (m ³ /t 胶)	7		
雨水	COD	100	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)一级标准
	SS	70	

(2) 废气

①有组织废气

非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5中标准要求，具体标准限值详见表6-2。

表6-2 大气污染物有组织排放限值

序号	污染物	生产工艺	排放限值(mg/m ³)	备注
1	非甲烷总烃	轮胎企业及其他制品	100	其他工序

②无组织废气

本项目无组织废气非甲烷总烃、颗粒物厂界浓度执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6中标准要求。具体数值见表6-3。

表6-3 大气污染物无组织排放限值

污染物名称	无组织排放限值(mg/m ³)	标准来源
颗粒物	1.0	GB27632-2011
非甲烷总烃	4.0	

(3) 噪声排放标准

表 6-4 厂界噪声排放标准

监测点	类别	时段	标准值 Leq[dB(A)]	依据标准
厂界外 1 米	3 类	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
		夜间	55	

(4) 固体废弃物

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

根据本次验收项目验收规模、工艺和现场了解，本次验收监测确定对废水、废气进行监测，监测频次如下：

7.1.1 废水

废水监测点位，项目和频次见表 7-1。

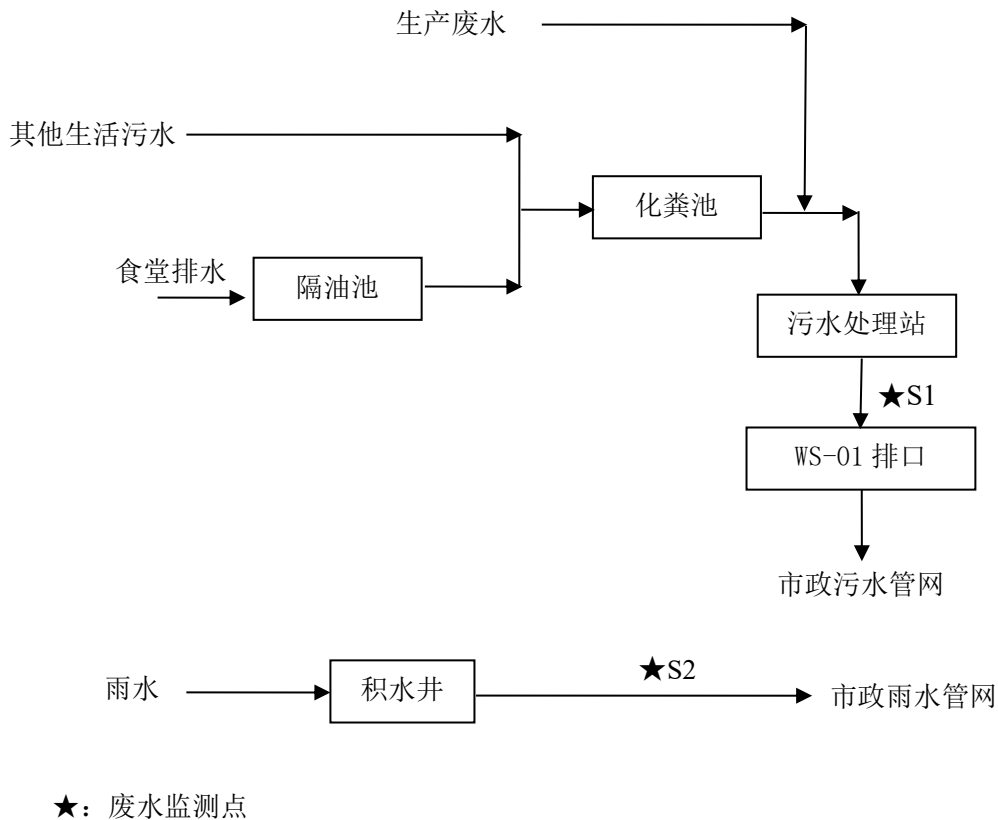


图 7-1 排水走向及监测点位图

表 7-1 废水监测项目、点位和频次

监测点位	监测项目	监测频次
废水排放口	COD、SS、PH、TP、NH ₃ -N、TN、石油类	连续两天，每天监测 4 次
雨水排放口	COD、SS	连续两天，每天监测 1 次

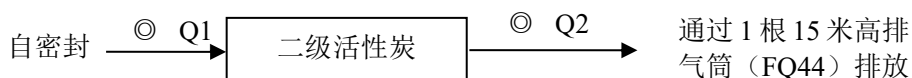
7.1.2 废气

7.1.2.1 有组织排放

有组织废气监测点位、项目和频次详见表 7-2。

表 7-2 废气有组织监测项目、点位和频次

编号	排气筒名称	检测项目	监测频次	对应的点位
1	FQ44	非甲烷总烃	每天检测 3 次，连续 2 天（等时间间隔采样），出口同时采样	自密封
2	厂界无组织排放废气	非甲烷总烃、颗粒物	无组织排放源下风向 10 米范围内的浓度最高点，相对应的参照点设在排放源上风向 10 米范围内，监控点设 3 个，参照点设 1 个，连续两天，每天监测 3 次，共设 4 个点位。	-
3	厂区内无组织废气	非甲烷总烃	在厂房门窗（或通风口、其他开口）外 1m，距离地面 1.5m 以上位置进行监测。厂内非甲烷总烃任何 1h 平均浓度的监测按照规定的方法，共设两个监测点。	-



◎：废气监测点

表 7-2 废气走向及监测点位图

7.1.2.2 无组织排放

无组织废气监测点位、项目和频次详见表 7-3。

表 7-3 废气无组织监测项目、点位和频次

序号	监测点位	监测项目	频次
1	1#上风向（参照点）	颗粒物、非甲烷总烃	连续两天，每天监测 3 次
2	2#下风向（监控点）		
3	3#下风向（监控点）		
4	4#下风向（监控点）		
4	门外 1m，距离地面 1.5m 以上位置	非甲烷总烃	连续两天，1h 内最大值和平均值
5	窗外 1m，距离地面 1.5m 以上位置		

7.1.3 噪声

噪声检测点位、项目和频次见表 7-4。

表 7-4 噪声检测点位、项目、频次

检测点位	检测项目	检测频次
厂房四周布置 8 个检测点 (▲1~▲8)	等效 (A) 声级	连续 2 天，昼间检测 1 次

7.1.3 辐射监测

本次验收项目不涉及辐射监测相关内容。

8 质量保证和质量控制

排污单位应建立并实施质量保证和控制措施方案，以自证自行监测数据的质量。

8.1 本次监测过程严格按《环境监测技术规范》中的有关规定进行，监测的质量保证按照江苏国顺检测技术有限公司编制的《质量手册》中的要求，实施全过程质量保证。按质控要求废水样品采集 10%的平行双样，样品分析加 10%质控样，对能够加标的项目按 10%进行加标回收。

8.2 监测人员均经过考核并持有合格证书，所有监测仪器均经过计量部门检定，并在有效期内，现场监测仪器使用前须经过校准。监测数据实行三级审核。

8.3 验收监测期间，公司生产应在正常运行状态，生产负荷达到设计能力 90%以上，满足验收监测要求。

8.4 水质监测分析方法见表 8-1。

8.5 有组织废气监测分析方法见表 8-2。

8.6 噪声监测分析方法见表 8-3。

8.7 主要监测仪器型号及编号见表 8-4。

8.1 监测分析方法

按环境要素说明各项监测因子监测分析方法名称、方法标准号或方法来源、分析方法的最低检出限。

表 8-1 水质监测分析方法

监测项目	监测分析方法	方法来源
pH	玻璃电极法	GB/T6920-1986
COD _{Cr}	重铬酸盐法	HJ828-2017
SS	重量法	GB/T11901-1989
NH ₃ -N	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009
TP	钼酸铵分光光度法	GB/T11893-1989
TN	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ636-2012
石油类	红外分光光度法	HJ637-2012

表 8-2 废气监测分析方法

排放方式	监测项目	监测分析方法	方法来源
有组织	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	HJ 38-2017
无组织	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T15432-1995
	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》	HJ604-2017

表8-3 噪声检测分析方法表

检测项目	检测分析方法	方法来源
等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

8.2 监测仪器

本次验收使用的主要验收监测仪器配置情况详见表 8-4。

表 8-4 主要监测仪器型号和编号

检测类别	监测点	仪器名称	仪器型号	仪器编号
有组织废气	废气进口	智能综合工况测量仪	EM-3062H	XC-127
		真空箱气袋采样器	VA-5010	FZ-107
	废气出口	智能综合工况测量仪	EM-3062H	XC-125
		真空箱气袋采样器	VA-5010	FZ-109
无组织废气	厂界无组织、厂 区无组织	真空箱气袋采样器	VA-5010	FZ-186
		气象仪	NK-5500	XC-153
噪声	厂界噪声	多功能声级计	AWA5688	XC-521
		气象仪	NK-5500	XC-153
		声校准器	AWA6221B	XC-513
备注	/			

8.3 人员能力

本次检测任务由江苏国顺检测技术有限公司完成，项目现场采样时间为 2023 年 5 月 4 日~5 月 5 日，每天监测人员 4 人，共分为 2 个小组完成现场监测工作。

8.4 质量保证和质量控制

本次检测任务由江苏国顺检测技术有限公司完成，废水、废气、噪声监测过程严格《环境监测技术规范》中的有关规定进行，具体质控信息详见表 8-4。

表 8-4 废气、废水监测质控信息表

类别	项目	样品数	空白样			加标回收样				标样		
			检查数	合格数	合格率 (%)	检查数	检查率 (%)	合格数	合格率 (%)	检查数	合格数	合格率 (%)
废水	pH	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	8	2	2	100	/	/	/	/	2	2	100
	悬浮物	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	总磷	8	2	2	100	2	25	2	100	/	/	/

	氨氮	8	2	2	100	1	12.5	1	100	/	/	/
	总氮	8	2	2	100	1	12.5	1	100	/	/	/
	石油类	8	2	2	100	/	/	/	/	2	2	100
废气 (有组织)	非甲烷 总烃	108	9	/	100	/	/	/	/	/	/	/
废气 (无组织)	非甲烷 总烃	36	2	2	100	/	/	/	/	/	/	/

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本次验收新增海绵贴付、清洗、自密封工艺技术改造项目(第二阶段:新增激光清洗机3台、自密封机2台)、子午线轮胎安全性工艺提升技术改造项目(第一阶段:新增高压面LRP机器1台)正常生产,本次验收涉及的废气处理设施均稳定运行,结合本次验收情况,主要通过单日轮胎生产量和橡胶消耗量来判别生产工况,具体消耗情况详见表9-1。

表 9-1 本次验收工况监控一览表

类别	单位	2023.5.4			2023.5.5			
		设计量	实际量	所占比例	设计量	实际量	所占比例	
轮胎产量	条/日	8304	7474	90%	8304	7806	94%	
橡胶用量	天然橡胶	吨/日	16.9	15.2	90%	16.9	15.9	94%
	顺丁橡胶	吨/日	4.66	4.2	90%	4.66	4.38	94%
	丁苯橡胶	吨/日	21.5	19.35	90%	21.5	20.21	94%
	丁基橡胶	吨/日	2.05	1.845	90%	2.05	1.93	94%

验收监测期间全厂产品生产情况。

表 9-2 全厂产品生产情况一览表

产品名称	设计日产量(条)	2023.5.4		2023.5.5	
		实际日产量(条)	所占比例(%)	实际日产量(条)	所占比例(%)
子午线轮胎	23576	20961	90	22231	90

综上,本次验收监测期间,12月6日实际生产能力达设计规模的90%,12月7日实际生产能力达设计规模的94%,满足验收监测工况要求。

9.2 监测结果

9.2.1 废水

废水监测结果按废水种类分别以监测数据列表表示,根据相关评价标准评价废水达标排放情况,若排放有超标现象应对超标原因进行分析。

表 9-3 废水监测结果

监测点位	监测时间	监测频次	监测项目 单位: pH 为无量纲, 其余为 mg/L						
			pH 值	COD _{Cr}	SS	TP	NH ₃ -N	TN	石油类
污水处理站出口 WS-01	2023.5.4	第一次	7.6	63	8	0.03	0.325	4.07	ND
		第二次	7.6	53	7	0.03	0.458	6.24	ND
		第三次	7.6	53	8	0.03	0.364	3.90	ND
		第四次	7.7	59	8	0.03	0.401	5.88	ND

	均值	7.5~7.6	57	7.75	0.03	0.387	5.02	ND
	标准	6~9	300	150	1.0	30	40	10
	评价	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格
2023.5.5	第一次	7.6	67	7	0.05	0.275	3.80	ND
	第二次	7.6	66	6	0.04	0.334	5.02	ND
	第三次	7.6	51	9	0.04	0.351	3.57	ND
	第四次	7.6	56	8	0.06	0.377	5.71	ND
	均值	7.6	60	7.5	0.048	0.334	4.525	ND
	标准	6~9	300	150	1.0	30	40	10
	评价	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格

由于公司废水流量计计量的是全厂废水排放量，根据验收期间监测工况，公司全年用胶量约为 37566t，基准排水量为 262962t/a，全厂实际排放水量为 117578t/a，因此，本次验收废水主要污染物及基准排放量均达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 标准要求。

表 9-4 雨水水质监测数据

监测点位	监测时间	监测项目	
		COD	SS
雨水排放口 YS-001	2023.5.4	34	7
	2023.5.5	34.25	8
雨水排放口 YS-003	2023.5.4	41.7	11
	2023.5.5	44	12
雨水排放口 YS-004	2023.5.4	19.3	11.7
	2023.5.5	27	11.25
雨水排放口 YS-005	2023.5.4	21.5	11
	2023.5.5	21	11.5
标准		100	70
评价		合格	合格

清下水排放浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的一级标准要求。

9.2.2 废气

(1) 有组织排放

本次验收项目排放监测数据情况如下：

表 9-5 废气有组织排放监测数据

(自密封工艺: FQ7)

监测点位	监测项目	标准限值	单位	监测结果					
				2023.5.4			2023.5.5		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
自密封工序废气处理设施排气筒 FQ7	排气筒高度	—	m	15					
	管道截面积	—	m ²	0.79					
	烟气温度	—	°C	37.6	37.7	37.7	28.2	28.2	28.2
	烟气流量	—	Nm ³ /h	15834	15268	15268	14985	16399	14985
	静压	—	kPa	+0.01	+0.01	+0.01	+0.01	+0.01	+0.01
	非甲烷总烃排放浓度	100	mg/Nm ³	1.27	1.26	1.29	1.37	1.28	1.29
	非甲烷总烃排放速率	—	kg/h	0.0171	0.0164	0.0167	0.018	0.0184	0.0170
评价			合格	合格	合格	合格	合格	合格	

根据验收期间监测工况,非甲烷总烃排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》

(GB27632-2011)表2标准要求。

(2) 无组织排放

表 9-6 无组织废气排放监测数据

监测点位	日期	监测结果 (单位: mg/m ³)	
		非甲烷总烃	颗粒物
上风向 (G1)	2023.5.4	1.05~1.14	0.101~0.111
	2023.5.5	1.04~1.12	0.118~0.128
下风向 (G2)	2023.5.4	1.45~1.61	0.223~0.258
	2023.5.5	1.38~1.54	0.224~0.236
下风向 (G3)	2023.5.4	1.43~1.56	0.240~0.297
	2023.5.5	1.46~1.64	0.218~0.273
下风向 (G4)	2023.5.4	1.40~1.47	0.237~0.269
	2023.5.5	1.44~1.60	0.263~0.287
下风向浓度最高值		1.64	0.297
标准值		4.0	1.0
评价		合格	合格

本次验收无组织排放的非甲烷总烃厂界浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》

(GB27632-2011)表6中标准要求。

表 9-7 非甲烷总烃厂区内排放监测数据

监测点位	日期/频次	监测结果 (单位: mg/m ³)
		非甲烷总烃
车间门处 05 外 1m	2023.5.4	1.23
	2023.5.5	1.36
车间门处 06 外 1m	2023.5.4	1.40
	2023.5.5	1.37
标准值		6.0
评价		合格

非甲烷总烃厂区内无组织排放限值达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1中厂区内无组织排放限值要求。

9.2.3 工业企业厂界噪声监测结果

表 9-8 噪声监测结果一览表

测量日期	测点序号		1	2	3	4	5	6	7	8	
	5月4日	测量结果	Leq(昼)	63	62	61	62	60	61	63	62
dB(A)			Leq(夜)	53	53	51	52	52	52	53	53
标准限值		Leq(昼)	65	65	65	65	65	65	65	65	65
		dB(A)	Leq(夜)	55	55	55	55	55	55	55	55
评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
5月5日	测量结果	Leq(昼)	63	63	62	61	61	62	63	63	
		dB(A)	Leq(夜)	53	52	52	52	51	52	53	53
	标准限值	Leq(昼)	65	65	65	65	65	65	65	65	65
		dB(A)	Leq(夜)	55	55	55	55	55	55	55	55
	评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注	检测点位示意图见附图 9-1										

本次验收厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类区标准。

公司监测内容对应监测点位详见图9-1。



图 9-1 本次验收项目监测点位图

9.2.4 固体废弃物检查结果

本次验收项目新增固废主要为回收的粉末、废活性炭、废包装桶等，固废实际产生及处置情况详见表9-9。

表 9-9 固体废弃物检查结果

序号	产生工序	名称	编号	废物代码	性状	环评预测量 (t/a)	第一阶段实际产生量 (t/a)	贮存情况	风险防控措施	环评建议处置方式	实际处置方式
1	废气治理	回收的粉末	060-001-66	--	固态	0.057	0.037	袋装	防风、放雨	专业单位回收	废物回收单位回收利用
2	废气治理	废活性炭	HW49	900-039-49	固态	4.405	2.905	箱	防风、放雨	委托有资质单位处置	委托高邮康博环境资源有限公司处置
3	原料使用	废包装桶	HW49	900-041-49	固态	40	30	箱	防风、放雨		

以上调查结果表明：企业已对生产过程中产生的固体废物进行妥善收集和处置，基本符合环保竣工要求。

以上调查结果表明：

①本次验收项目新增固废主要有废包装桶、废活性炭等。

②全厂固体废物均使用符合标准的容器盛装，且装在容器及材质均满足强度要求，其中废活性炭、废包装桶等的废物等采用防渗漏密封袋保存；废油、有机溶剂等采用密

闭的包装桶暂存。

③全厂危险固废收集堆放于固定场所，贮存场所满足《建设项目危险废物环境影响评价指南》中“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，且贮存场所已按《危险废物贮存污染控制标准》要求设置标志牌及标签。并有视频监控、照明设施和消防设施。

④全厂一般工业固体废物收集堆放于固定场所，贮存场所满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》的要求，无危险废物和生活垃圾混入，不露天堆放，且贮存场所按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》设置固体废物堆放场的环境保护图形标志。

⑤全厂按要求制定危险废物年度管理计划，并在危险废物转移时严格落实转移审批手续。

⑥全厂所有固体废物均合理利用处置，其中一般固废由回收单位回收利用，危险废物均按要求落实处置单位，委托有资质单位妥善处置；生活垃圾由环卫部门统一清运填埋；泔脚废油脂由专人收集利用。

综上，本项目固废的产生、贮存、转移、利用处置等均达到竣工环境保护验收要求。

9.3 污染物排放总量核算

表 9-10 废气污染物排放总量核算

污染物	排放口	排放浓度 (mg/m ³)		平均排放速率 (kg/h)	年运行时间(h)	按实际负荷年排放总量(吨)
		范围	平均值			
非甲烷总烃	FQ7	1.26~1.37	1.29	0.0173	3960	0.069

表 9-11 废水污染物排放总量核算

排放口	污染物	日均排放浓度 (mg/L)		废水排放总量 (吨/年)	年排放总量 (吨/年)
		范围	平均值		
污水处理站 WS-01	COD _{Cr}	51-67	58.5	117578	6.878
	SS	6-8	7.6		0.894
	NH ₃ -N	0.275-0.458	0.361		0.0424
	TN	3.57-6.24	4.773		0.561
	TP	0.03-0.05	0.039		0.0046
	石油类	ND	ND		0

表 9-3 废水监测结果

监测 点位	监测 时间	监测 频次	监测项目 单位：pH 为无量纲，其余为 mg/L						
			pH 值	COD _{Cr}	SS	TP	NH ₃ -N	TN	石油类
污水 处理 站出 口 WS-01	2023.5.4	第一次	7.6	63	8	0.03	0.325	4.07	ND
		第二次	7.6	53	7	0.03	0.458	6.24	ND
		第三次	7.6	53	8	0.03	0.364	3.90	ND
		第四次	7.7	59	8	0.03	0.401	5.88	ND
		均值	7.5~ 7.6	57	7.75	0.03	0.387	5.02	ND
	标准		6~9	300	150	1.0	30	40	10
	评价		合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格
	2023.5.5	第一次	7.6	67	7	0.05	0.275	3.80	ND
		第二次	7.6	66	6	0.04	0.334	5.02	ND
		第三次	7.6	51	9	0.04	0.351	3.57	ND
		第四次	7.6	56	8	0.06	0.377	5.71	ND
		均值	7.6	60	7.5	0.048	0.334	4.525	ND
	标准		6~9	300	150	1.0	30	40	10
	评价		合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格

表 9-12 污染物排放总量与控制指标对照表

类别	项目	实际排放总量 (吨/年)	总量控制指标 (吨/年)	是否达到总量 控制指标
废气	非甲烷总烃	0.069	0.090	符合总量 控制指标
废水	废水量	117578	127585	符合总量 控制指标
	COD _{Cr}	6.878	8.841	
	SS	0.894	5.081	
	NH ₃ -N	0.0424	1.2119	
	TN	0.561	1.8296	
	TP	0.0046	0.061	
	石油类	0	0.061	

9.4 辐射

本次验收项目不涉及辐射监测相关内容。

10、环境管理检查

在现场监测的同时，还对环境管理的情况进行检查，检查结果见表 10-1。

表 10-1 环境管理检查

序号	检查内容	执行情况
1	“三同时”执行情况	该项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求,进行了环境影响评价,工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。
2	公司环境管理体系、制度、机构建设情况	该公司重视环保工作,有负责各项环保措施的落实。
3	排污口规范化整治情况	已按规范要求整治,在废水排放口、废气排放口、固废设立标志牌。
4	清污分流、雨污分流情况	厂区排水系统实行雨污分流。

11、环评批复落实情况

序号	环评批复要求	执行情况
1	贯彻节约用水原则，减少外排废水量。排水系统实施雨污分流，生物除臭系统废水（非氮、磷废水）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2中间接排放标准后，接管新城水处理厂集中处理。该项目利用原有的一个污水排放口，不得增设排污口。	已贯彻节约用水原则，减少外排废水量。排水系统已实施雨污分流，生物除臭系统废水（非氮、磷废水）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2中间接排放标准后，接管新城水处理厂集中处理。该项目利用原有的一个污水排放口，未增设排污口。
2	进一步优化废气处理方案，严格控制无组织废气排放，确保各类工艺废气的收集治理措施、处理效率及排气筒高度等均达到报告表提出的要求，各工艺废气分别经对应排气筒排放。FQ07、FQ44 排气筒中非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5 中标准。 厂界无组织废气应符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表6 中无组织排放限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行正苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表2 中排放限值。 本项目共设排气筒2根，1根新增，1根依托现有。	已进一步优化废气处理方案，严格控制无组织废气排放，确保各类工艺废气的收集治理措施、处理效率及排气筒高度等均达到报告表提出的要求，第一阶段各自密封废气经对应排气筒排放。FQ7 排气筒中非甲烷总烃达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5 中标准。 厂界无组织废气满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表6 中无组织排放限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度满足正苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表2 中排放限值。第二阶段依托现有1根排气筒。
3	选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 - 2008）3类排放标准。	选用低噪声设备，合理布局并比采取有效的减振、隔声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 - 2008）3类排放标准。
4	按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，固体废物零排放。生活垃圾委托环卫部门处理；一般废物综合利用处置；危险废物应委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置，并按规定办理危险废物转移处理审批手续。固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599- 2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求，防止产生二次污染。	已按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固废的收集、处置和综合利用措施，实施固体废物零排放。废活性炭委托高邮康博环境资源有限公司处置；废包装桶委托江阴市江南金属桶厂有限公司处置，实施转移前必须向环保行政管理部门申报转移手续。厂内危险废物的收集和贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《江苏省固体废物污染环境防治条例》的有关要求。
5	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控【1997】122号）的要求规范化设置各类排污口和标识。	已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控【1997】122号）的要求规范化设置各类排污口和标识。
6	全厂一期车司、二期车间、三期车间外周边100	公司一期车司、二期车间、三期车间外周边

	米范围内不得新建居民住宅区、学校、医院等环境敏感目标。	100 米范围内未新建居民住宅区、学校、医院等环境敏感目标。。
7	建立环境风险应急管理体系与环境安全管理制度，严格落实报告书环境风险评价篇章中事故应急防范、减缓措施，防止生产过程、物流储运过程以及污染治理设施事故发生。定期组织应急演练，提升环境风险防范和应急处置能力。	已建立环境风险应急管理体系与环境安全管理制度，落实报告书环境风险评价篇章中事故应急防范、减缓措施，防止生产过程、物流储运过程以及污染治理设施事故发生。已定期组织应急演练，提升环境风险防范和应急处置能力。
8	按要求编制环境风险应急预案并报我局备案。	已按要求编制环境风险应急预案并报环保局备案。

12、验收监测结论

(1) 水质监测结果表明：

本次验收项目排水系统实施雨污分流。全厂生活污水经化粪池处理后，接管进入新城污水处理厂集中处理，COD、SS、氨氮、总氮、总磷基准水量排放浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 标准限值要求。

废水污染物排放总量均符合总量控制要求。

雨水排放浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的一级标准要求。

(2) 废气监测结果表明：

本项目自密封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 中标准要求。

本次验收项目废气污染物排放总量均符合总量控制要求。

(3) 噪声

本项目验收监测期间，本项目东、南、西、北厂界噪声监测点昼间等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

(4) 总量控制结论

根据验收监测期间工况和污染物排放情况，验收监测报告表明：企业废水、废气污染物排放总量均符合环评批复总量控制要求。

(5) 本项目废气排放口、雨水接管口、污水接管口、噪声源、固体废弃物均已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）要求设置了标志牌。

该项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价，工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，基本能够按照“三同时”制度的要求来执行。建议通过环保“三同时”竣工验收，并提出以下建议：

加强生产设施及污染防治设施运行的管理，定期对污染防治设施进行保养检修，确保污染物长期稳定达标排放。

对暂存放于危险固废处置场所的危险固废，做到及时处置转移。