

浦林成山（山东）轮胎有限公司

自行监测方案

编制单位：浦林成山（山东）轮胎有限公司

编制日期： 2020 年7月

浦林成山（山东）轮胎有限公司

自行监测方案

根据《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》的规定，制定本企业自行监测方案。

一、基本情况

浦林成山（山东）轮胎公司是一家专注于轮胎研发、制造和销售的现代化企业，拥有中国、泰国两大生产基地，总部位于山东荣成。浦林成山产品包括乘用车轮胎、商用车轮胎、工业轮胎、农业轮胎及特种车辆轮胎五大系列，旗下拥有四大品牌，包括“浦林（Prinx）”、“成山（Chengshan）”、“澳通（Austone）”与“富神（Fortune）”。公司拥有超过 470 多家合作经销商，遍布世界 130 多个国家及地区，与中国重汽、江铃汽车、东风柳汽、中国一汽、上汽依维柯红岩及庆铃汽车在内的 30 家汽车制造公司进行合作。

在众多社会责任当中，我司深刻认识到生态环保是荣成最靓丽的城市名片，从而把加强环保治理，维护良好生态作为义不容辞的责任，对新建、扩建、改建项目严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度，污染源的治理设施配套率和开工率达到 100%，排放的污染物全部达标排放，污染物的排放总量符合总量控制的要求。从而使公司的各项环保工作形成了制度化和程序化。自建立公司以来从未发生重大环境污染事故，使公司的清洁生产始终处于良好状态。

公司污染物的种类主要有废气、废水和噪声污染。

废气监测内容主要为有组织排放废气与无组织排放废气。有组织排放废气为密炼、半成品及硫化车间排放口的废气，主要监测指标为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度，其中颗粒物监测频次为每月一次，其余污染物监

测频次为每季度一次（详见表 1）。无组织排放废气监测指标主要为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度、苯、甲苯、二甲苯，监测频次为每季度一次（详见表 2）。

噪声监测的对象为厂界。在东、西、南、北厂界外 1m 处各设一测点，共设四个测点，监测频次为每季度一次（详见表 3）。

生产废水及生活污水经市政污水管网输送至荣成市第二污水处理厂集中处理后达标排放，每月进行一次检测。公司设置地下水水质监测井，监测频次为每半年一次（详见表 4）。

二、监测内容

表 1-1-1

废气有组织排放自行监测内容表（检测时间为 2020 年 8 月、11 月）

监测项目 监测内容		监测 点位	监测频 次	执行排放标准	标准限值	监测方法	分析仪器	备注
监测 指 标	非甲烷总烃	见表 1-2	次/季度	(GB 27632-2011)《橡胶制品工业污 染物排放标准》表 5	10mg/m ³	HJ 38-2017 气相色谱法	气相色谱仪、气相 色谱质谱联用仪	委托监测
	臭气浓度		次/季度	(GB14554-93)《恶臭污染物排放标 准》中表 2 标准	根据排气筒 高度分别执 行相应标准	GB/T 14675-1993 空气质 量 恶臭的测定 三点比较 式臭袋法	气体六向分配器	委托监测
	颗粒物	见表 1-3	次/月	(DB37/ 2376-2019)《山东省区域性 大气污染物综合排放标准》表 1“橡胶 制造工业”	10mg/m ³	GB/T16157-1996 DB37/T2537-2014 重量法	电子天平、恒温恒 湿培养箱	委托监测
污染物排放方式 及排放去向		经除尘+等离子+光催化+生物膜吸附处理后经排气筒排入环境空气						
监测质量控制措施		委托第三方有资质的检测机构进行检测						
监测结果 公开时限		委托监测结果在监测完成、取得监测报告后三个工作日内公开						

表 1-1-2

废气有组织排放自行监测内容表（检测时间为 2020 年 8 月、11 月）

监测项目 监测内容		监测点位	监测 频次	执行排放标准	标准限值	监测方法	分析仪器	备注
监测 指 标	油烟	油烟净化处 理设施出口	次/季度	(DB37/597-2006)《饮食业油烟排 放标准》	0.5mg/m ³	饮食业油烟分析方法	傅立叶红外光谱仪	委托监测
污染物排放方式 及排放去向		经油烟净化设施处理后经排气筒排入环境空气						
监测质量控制措 施		委托第三方有资质的检测机构进行检测						
监测结果 公开时限		委托监测结果在监测完成、取得监测报告后三个工作日内公开						

表 1-2

废气有组织排放（非甲烷总烃、臭气浓度）自行监测点位
检测时间为 2020 年 8 月、11 月

废气治理设施名称	排放口编号	检测点位	数量	检测项目
1#400 加料门+卸料门废气治理设施	FQ-26278	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
1#400 下辅机废气治理设施	FQ-26279	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
1#400 胶冷机废气治理设施	FQ-26280	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
1#400 补充母炼东废气治理设施	FQ-26281	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
1#400 补充母炼西废气治理设施	FQ-26282	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
2#400 加料门+卸料门废气治理设施	FQ-26283	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
2#400 下辅机废气治理设施	FQ-26284	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
2#400 胶冷机废气治理设施	FQ-26285	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
3#400 加料门+卸料门废气治理设施	FQ-26286	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
3#400 下辅机废气治理设施	FQ-26287	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
3#400 胶冷机废气治理设施	FQ-26288	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
3#400 补充母炼东废气治理设施	FQ-26289	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
3#400 补充母炼西废气治理设施	FQ-26290	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
4#400 加料门+卸料门废气治理设施	FQ-26291	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
4#400 下辅机废气治理设施	FQ-26292	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
4#400 胶冷机废气治理设施	FQ-26293	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
5#GK400N 主机废气治理设施	FQ-26300	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
5#GK400N 卸料+下辅机废气治理设施	FQ-26301	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
5#GK400N 胶冷机废气治理设施	FQ-26302	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
6#GK400N 主机废气治理设施	FQ-26303	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
6#GK400N 下辅机+卸料废气治理设施	FQ-26304	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
6#GK400N 胶冷机废气治理设施	FQ-26305	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
7#GK400N 主机废气治理设施	FQ-26308	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
7#GK400N 下辅机+卸料废气治理设施	FQ-26309	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
7#GK400N 胶冷机废气治理设施	FQ-26310	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
8#400 加料门+卸料门废气治理设施	FQ-26311	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
8#400 下辅机废气治理设施	FQ-26312	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
8#400 胶冷机废气治理设施	FQ-26313	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
9#400 加料门+卸料门废气治理设施	FQ-26314	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
9#400 下辅机废气治理设施	FQ-26315	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
9#400 胶冷机废气治理设施	FQ-26316	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
10#580 加料门+卸料门废气治理设施	FQ-26319	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
10#580 下辅机废气治理设施	FQ-26320	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
10#580 胶冷机废气治理设施	FQ-26321	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
1#GK270N 主机废气治理设施	FQ-26272	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
1#GK270N 下辅机废气治理设施	FQ-26273	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度

1#GK270N 胶冷机废气治理设施	FQ-26274	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
2#GK270N 主机+下辅机废气治理设施	FQ-26275	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
2#GK270N 胶冷机废气治理设施	FQ-26276	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
3#270 主机+下辅机废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
3#270 胶冷机废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
4#270 主机+下辅机废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
4#270 胶冷机废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
3#4#270 合并排放口	FQ-26277	出口	1	非甲烷总烃、臭气浓度
5#F270 主机+胶冷机废气治理设施	FQ-26294	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
5#F270 下辅机废气治理设施	FQ-26295	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
6#GK270N 主机+胶冷机废气治理设施	FQ-26296	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
6#GK270N 下辅机废气治理设施	FQ-26297	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
7#270 主机+胶冷机废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
7#270 下辅机废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
8#GK270N 主机+胶冷机废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
8#GK270N 下辅机废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
9#GK270N 下辅机废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
7#8#9#270 合并排放口	FQ-26298	出口	1	非甲烷总烃、臭气浓度
9#GK270N 主机+胶冷机废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
10#GK270N 主机废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
10#GK270N 下辅机废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
10#GK270N 胶冷机废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
9#10#270 合并排放口	FQ-26299	出口	1	非甲烷总烃、臭气浓度
全钢硫化扩产区东废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
全钢硫化扩产区西废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
120 万套北废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
全钢硫化 120 万套及扩产区合并排放口	FQ-26339	出口	1	非甲烷总烃、臭气浓度
120 万套中废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
120 万套南废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
全钢 120 万套硫化车间西排放口	FQ-26328	出口	1	非甲烷总烃、臭气浓度
100 万套北废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
100 万套中废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
100 万套南废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
全钢 100 万套硫化车间排放口	FQ-26326	出口	1	非甲烷总烃、臭气浓度
半钢 1000 万套北 1 沟 (I-J 排硫化机) 废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
半钢 1000 万套北 2 沟废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
半钢 1000 万套北 3 沟 (E-F 排硫化机) 废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
半钢 1000 万套北 4 沟 (C-D 排硫化机) 废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
半钢 1000 万套硫化车间排放口	FQ-26340	出口	1	非甲烷总烃、臭气浓度
260 万套南硫化沟东段废气治理设施	FQ-26332	入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度

260 万套中硫化沟西段废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
260 万套南硫化沟西段废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
260 万套南、中硫化沟西段废气治理设施合并排放口	FQ-26333	出口	1	非甲烷总烃、臭气浓度
1#钢丝压延废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
2#钢丝压延废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
三辊压延线废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
1#双复合线废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
2#三复合线废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
3#三复合线废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
4#双复合线废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
5#双复合线废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
6#单胶挤出线废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
7#双复合线废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
1#内衬层线废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
3#内衬层线废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
8#双复合线废气治理设施		入口、出口	2	非甲烷总烃、臭气浓度
全钢半成品车间北排放口	FQ-26341	出口	1	非甲烷总烃、臭气浓度
全钢半成品车间南排放口	FQ-26342	出口	1	非甲烷总烃、臭气浓度
合计			178	

表 1-3 废气有组织排放（颗粒物）自行监测点位
检测时间为 2020 年 7-12 月，每月一次

名称	排放口编号	检测点位	数量	检测项目
1#400 加料门+卸料门废气治理设施	FQ-26278	出口	1	颗粒物
2#400 加料门+卸料门废气治理设施	FQ-26283	出口	1	
3#400 加料门+卸料门废气治理设施	FQ-26286	出口	1	
4#400 加料门+卸料门废气治理设施	FQ-26291	出口	1	
5#GK400N 主机废气治理设施	FQ-26300	出口	1	
5#GK400N 卸料+下辅机废气治理设施	FQ-26301	出口	1	
6#GK400N 主机废气治理设施	FQ-26303	出口	1	
6#GK400N 下辅机+卸料废气治理设施	FQ-26304	出口	1	
7#GK400N 主机废气治理设施	FQ-26308	出口	1	
7#GK400N 下辅机+卸料废气治理设施	FQ-26309	出口	1	
8#400 加料门+卸料门废气治理设施	FQ-26311	出口	1	
9#400 加料门+卸料门废气治理设施	FQ-26314	出口	1	
10#580 加料门+卸料门废气治理设施	FQ-26319	出口	1	
3#4#270 合并排放口	FQ-26277	出口	1	
7#8#9#270 合并排放口	FQ-26298	出口	1	
9#10#270 合并排放口	FQ-26299	出口	1	
合计			16	

表 2 废气无组织排放自行监测内容表（检测时间为 2020 年 8、11 月）

监测项目 监测内容		监测点位	监测频次	执行排放标准	标准 限值	监测方法	分析仪器	备注
1	非甲烷 总烃	厂界：上风向一个参照点，下风向设三个监控点，共 4 个点位； 厂内：全钢 470 万套硫化车间、全钢 470 万套半成品车间、全钢 260 万套硫化车间、全钢 260 万套半成品车间、密炼二期、密炼三期、斜交机模硫化、半钢东区硫化、半钢 1000 万套硫化车间、半钢 1000 万套半成品车间各一个点位，共 10 个点位；	次/季度	GB 27632-2011《橡胶制品工业污染物排放标准》表 6	4	(HJ604-2017) 气相色谱法	气相色谱仪	委托 监测
2	苯			(DB37/2801.6-2018)《挥发性有机物排放标准》第 6 部分：有机化工行业	0.1	(HJ644-2013) 气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用 仪	委托 监测
3	甲苯			(DB37/2801.6-2018)《挥发性有机物排放标准》第 6 部分：有机化工行业	0.2	(HJ644-2013) 气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用 仪	委托 监测
4	二甲苯			(DB37/2801.6-2018)《挥发性有机物排放标准》第 6 部分：有机化工行业	0.2	(HJ644-2013) 气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用 仪	委托 监测
5	颗粒物			GB 27632-2011《橡胶制品工业污染物排放标准》表 6	1	(GB15432-1995) 重量法	电子天平、恒温恒 湿培养箱	委托 监测
6	臭气浓度			厂界下风向污染物浓度最大点设一个监控点；检测频次：连续排放源相隔 2h 采一次，共采集 4 次，取其最大测定值；	(GB14554-93)《恶臭污染物排放标准》中表 1 标准。	20	GB/T 14675-1993 空气质量 恶臭的 测定 三点比较式 臭袋法	气体六向分配器
污染物排放 方式及排放 去向		直接排入环境空气。						
监测质量控 制措施		委托第三方有资质的检测机构进行检测						
监测结果公 开时限		手工监测结果在监测完成、取得监测报告后三个工作日内公开。						

表3 厂界噪声自行监测内容表（检测时间为2020年8、11月）

监测项目 监测内容		监测点位	监测频次	执行排放标准	标准限值	监测方法	分析仪器	备注
监测指标	噪声	厂界东、南、西、北各1点	次/季度	(GB12348-2008)《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准。	昼间：65dB(A) 夜间：55dB(A)	等效连续声级计	噪声频谱分析仪	委托监测
污染物排放方式及排放去向		直接排放声环境。						
监测质量控制措施		委托第三方有资质的检测机构进行检测						
监测结果公开时限		手工监测结果在监测完成、取得监测报告后三个工作日内公开。						

表 4-1 废水自行监测内容表（7-12 月各一次）

监测项目 监测内容		监测点位	监测频 次	执行排放标准	标准限值	检验依据	分析方法	备注
监测 指 标	pH	总排污口	次/月	《橡胶制品工业污 染物排放标准》 (GB27632-2011) 中 表 2 间接排放标准。	6~9	GB/T6920-1986	玻璃电极法	在线监测
	悬浮物				150mg/L	GB/T11901-1989	重量法	委托监测
	五日生化需氧量				80 mg/L	HJ505-2009	稀释与接种法	委托监测
	化学需氧量				300mg/L	HJ828-2017	重铬酸盐法	在线监测
	氨氮				30mg/L	HJ535-2009	纳氏试剂分光光度法	在线监测
	总氮				40mg/L	HJ636-2012	碱性过硫酸钾消解紫外 分光光度法	委托监测
	总磷				1mg/L	GB/T11893-1989	钼酸铵分光光度法	委托监测
	石油类				10mg/L	HJ637-2018	红外分光光度法	委托监测
排放去向		经市政污水管网输送至荣成市第二污水处理厂集中处理后达标排放						
监测质量控制措施		委托第三方有资质的检测机构进行检测						
监测结果 公开时限		手工监测结果在监测完成、取得监测报告后三个工作日内公开。						

表 4-2 地下水自行监测内容表（检测时间为 2020 年 11 月）

监测项目 监测内容		监测点位	监测频 次	执行排放标准	标准限值	检验依据	分析方法	备注
监测 指 标	pH	总排污口	次/半年	《地下水质量标准》 (GB14848-2017)	6.5-8.5	GB/T5750.4-2006	玻璃电极法	委托监测
	总硬度				450mg/L	GB/T5750.4-2006	乙二胺四乙酸二钠滴 定法	委托监测
	溶解性总固体				1000mg/L	GB/T5750.4-2006	称量法	委托监测
	硫酸盐				250mg/L	GB/T5750.4-2006	硫酸钡分光光度法	委托监测
	氯化物				250mg/L	GB/T5750.4-2006	硝酸银容量法	委托监测
	耗氧量				3mg/L	GB/T5750.4-2006	酸性高锰酸钾滴定法	委托监测
	氨氮				0.5 mg/L	GB/T5750.4-2006	纳式试剂分光光度法	委托监测
	硫化物				0.02mg/L	GB/T5750.4-2006	亚甲基蓝分光光度法	委托监测
	亚硝酸盐				1 mg/L	GB/T5750.4-2006	重氮耦合分光光度法	委托监测
	硝酸盐				20mg/L	GB/T5750.4-2006	紫外光分光光度法	委托监测
监测质量控制措施		委托第三方有资质的检测机构进行检测						
监测结果公开时限		手工监测结果在监测完成、取得监测报告后三个工作日内公开。						

表5 土壤自行监测内容表（检测时间为2020年11月）

监测项目 监测内容		监测 点位	监测 频次	执行排放标准	标准限值 (mg/kg)	检验依据	分析方法	备注
监测 指标	四氯化碳	厂区内	次/年	《土壤环境质量 建设用地土壤污 染风险管控标准 (试行) (GB36600-2018)》	2.8	HJ605-2011	气相色谱-质谱法	委托监测
	氯仿				0.9			
	苯				4			
	乙苯				28			
	苯乙烯				1290			
	甲苯				1200			
	间二甲苯				570			
	对二甲苯							
	邻二甲苯				640			
监测质量控制措施		委托第三方有资质的检测机构进行检测						
监测结果公开时限		手工监测结果在监测完成、取得监测报告后三个工作日内公开。						

三、监测点位示意图

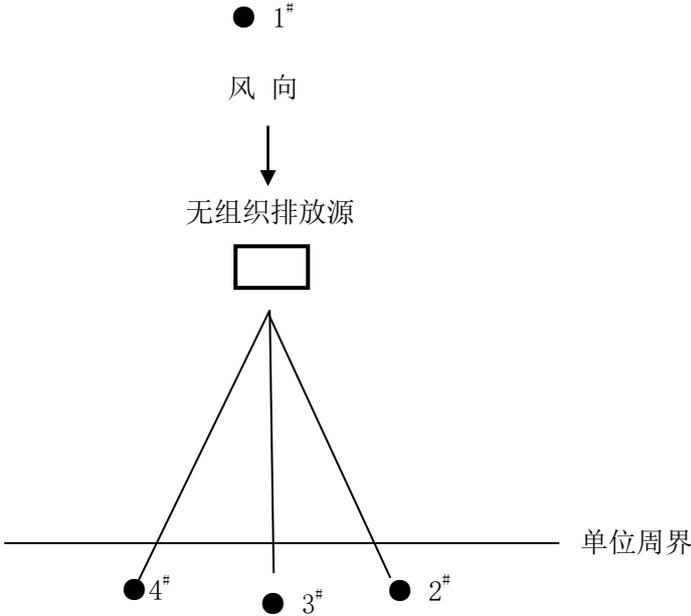


图1 废气厂界无组织排放监测点位示意图



图2 噪声监测点位示意图