



大气污染防治提标改造项目竣工环境 保护验收监测报告表

科建 HBY19-054 号

建设单位：浦林成山（山东）轮胎有限公司



编制单位：山东科建质量检测评价技术有限公司



2019年6月17日

建设单位法人代表：车宏志

编制单位法人代表：马云峰

项目 负责人：孙壮

填 表 人：任永杰

建设单位：浦林成山（山东）轮胎
有限公司（盖章）

电话：15666303787

传真：

邮编：264300

地址：荣成市青山西路99号

编制单位：山东科建质量检测评价
技术有限公司（盖章）

电话：0631-5982756

传真：0631-5982756

邮编：264205

地址：威海市经济技术开发区嵩山
路-99-1号

目 录

前 言	1
表一 项目基本情况	2
表二 建设项目工程概况	3
表三 主要污染源及排放情况	5
表四 验收标准	8
表五 验收监测内容及监测分析方法	9
表六 验收监测期间工况调查及验收监测结果	11
表七 环评批复落实情况	21
表八 验收监测结论及建议	23
附件 1 建设项目地理位置图	
附件 2 项目周边敏感目标图	
附件 3 项目采样点位示意图	
附件 4 厂区平面布置图	
附件 5 建设项目环境影响报告表结论与建议	
附件 6 环评审批意见	

前 言

一、项目概况

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，总部位于山东荣成，公司现有员工 5000 人，轮胎年生产能力 1350 万套。目前，公司全、半钢硫化车间 VOCs 废气治理系统的治理效果尚不理想，存在废气排放污染环境的问题，所排 VOCs 废气对周边居民也造成了不良影响，为了能符合国家相关环保政策的要求，积极响应打造中国绿色橡胶的理念，同时为周边居民创造良好的大气环境，实现橡胶加工企业的清洁生产，公司建设大气污染防治提标改造项目，采用先进的工艺对生产废气进行处理并达到国家标准排放。

项目位于荣成市青山西路 99 号，浦林成山（山东）轮胎有限公司原有厂区内，公司利用现有的全钢 260 万套和半钢 1000 万套硫化车间（一期）实施 VOCs 治理。项目总投资 1325 万元，为环境污染防治项目，主要采用“初效过滤+复合光催化+生物中和”相组合的处理方式，通过新增 VOCs 收集、治理装置 6 套及车间送风系统 2 套，在现有的全钢 260 万套和半钢 1000 万套硫化车间（一期）实施 VOCs 治理，建设大气污染防治提标改造项目。

根据国务院《建设项目环境保护管理条例》的规定，浦林成山（山东）轮胎有限公司于 2018 年 7 月委托威海市环境保护科学研究所有限公司编制了《浦林成山（山东）轮胎有限公司大气污染防治提标改造项目环境影响报告表》，荣成市环境保护局于 2018 年 7 月 24 日给予批复（荣环审报告表[2018]0072 号），项目现已具备了环保竣工验收监测的条件。

受浦林成山（山东）轮胎有限公司的委托，山东科建质量检测评价技术有限公司承担了该建设项目的验收监测工作。监测技术人员根据国家和省有关法律、法规、技术规范要求及建设项目的现场勘查和相关技术资料，编制了浦林成山（山东）轮胎有限公司大气污染防治提标改造项目验收监测方案；于 2019 年 6 月 10 日、11 日依据监测方案进行了现场采样与监测，山东科建质量检测评价技术有限公司根据监测结果和调查情况，编制了项目的环境保护设施竣工验收监测报告。

表一 项目基本情况

建设项目名称	大气污染防治提标改造项目				
建设单位名称	浦林成山（山东）轮胎有限公司				
建设项目性质	√新建 □改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	荣成市青山西路 99 号，浦林成山（山东）轮胎有限公司原有厂区内				
主要产品名称	/				
设计生产能力	/				
实际生产能力	/				
建设项目环评时间	2018.07	开工建设时间	2018.10		
调试时间	2019.06	验收现场监测时间	2019.6.10-2019.6.11		
环境影响报告表审批部门	荣成市环境保护局		环境影响报告表编制单位	威海市环境保护科学研究所有限公司	
环保设施设计单位	—		环保设施施工单位	—	
投资总概算	800 万元	环保投资概算	800 万元	比例	100%
实际总投资	1325 万元	实际环保投资	1325 万元	比例	100%
验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> 1. 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院[2017]第 682 号）； 2. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）； 3. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部〔2018〕第 9 号）； 4. 《浦林成山（山东）轮胎有限公司大气污染防治提标改造项目环境影响报告表》2018.07； 5. 荣成市环境保护局《浦林成山（山东）轮胎有限公司大气污染防治提标改造项目环境影响报告表的审批意见》； 6. 《浦林成山（山东）轮胎有限公司大气污染防治提标改造项目》验收监测方案。 				

表二 建设项目工程概况

2.1 建设项目基本情况

浦林成山（山东）轮胎有限公司大气污染防治提标改造项目位于荣成市青山西路 99 号，公司在现有的全钢 260 万套和半钢 1000 万套硫化车间（一期）实施 VOCs 治理。项目总投资 1325 万元，为环境污染防治项目，主要采用“初效过滤+复合光催化+生物中和”相组合的处理方式，通过新增 VOCs 收集、治理装置 6 套及车间送风系统 2 套，在现有的全钢 260 万套和半钢 1000 万套硫化车间（一期）实施 VOCs 治理。

2.2 项目建设内容

表 2-1 项目建设情况

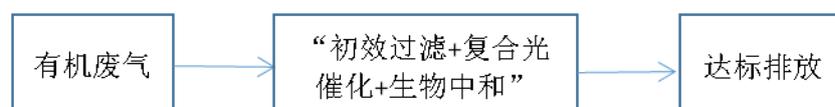
序号	工程	组成	建设内容
1	主体工程	/	6 套“初效过滤+复合光催化+生物中和”废气处理设备，2 套送风系统。
2	环保工程	废气	废气经独立全封闭收集罩+联动收集装置进行收集后经过“初效过滤+复合光催化+生物中和”的组合处理设施处理，全钢 260 万套硫化车间处理后废气分别经 2 根 20m 排气筒排放，半钢 1000 万套硫化车间处理后废气分别经 3 根 15m 排气筒排放。
		噪声	减震、隔声防噪设施。
		固废	废 UV 灯管收集后暂存于危废贮存库，委托有处置资质的单位定期转运处置。

表 2-2 主要设备情况

序号	设备名称	单位	数量
1	“初效过滤+复合光催化+生物中和”废气处理设备	套	6
2	送风系统	套	2

2.3 主要工艺流程及产物环节

工艺流程简述（图示）：



2.4 项目变更情况

表 2-3 建设内容变更情况

环评及批复要求	实际情况
<p>项目总投资 800 万元，为环境污染防治项目，主要采用 UV 光化学+等离子法，通过新增 VOCs 废气收集、治理装置 6 台套及车间送风系统 2 套，利用现有的全钢 260 万套和半钢 1000 万套硫化车间（一期）实施 VOCs 废气治理，项目实施后，年可减少 VOCs 废气排放 29.94t，可有效解决橡胶加工企业 VOCs 废气排放对工厂及周边环境造成的污染问题，有利于推进污染减排和建设环境友好型社会。</p>	<p>项目总投资 1325 万元，为环境污染防治项目，烟气处理包括送风系统、收集系统及净化系统，主要采用“初效过滤+复合光催化+生物中和”相组合的处理方式，通过新增 VOCs 收集、治理装置 6 台套及车间送风系统 2 套，对全钢 260 万套硫化车间 74 台硫化机和半钢 1000 万套硫化车间 77 台硫化机的废气进行处理。主要采用独立全封闭收集罩+联动收集装置进行烟气收集，通过支管引入硫化沟两侧主风管，并采用变频风机实现小风量排放，提高收集效率。</p>

表三 主要污染源及排放情况

项目主要污染物为运营过程中产生的废气、噪声和固体废弃物。

一、废气

项目治理的废气主要为全钢 260 万套和 1000 万套半钢车间硫化机硫化过程产生的有机废气、臭气。

项目废气处理包括送风系统、收集系统及净化系统，通过 6 套 VOCs 收集、治理装置及 2 套车间送风系统，对全钢 260 万套硫化车间 74 台硫化机和半钢 1000 万套硫化车间 77 台硫化机的废气进行处理，主要采用“初效过滤+复合光催化+生物中和”相组合的处理方式。全钢 260 万套硫化车间处理后废气分别经 2 根 20m 排气筒排放，半钢 1000 万套硫化车间处理后废气分别经 3 根 15m 排气筒排放，未收集部分为无组织排放。



图 3.1 全钢 260 万套硫化车间废气收集装置及废气处理装置及排气筒



图 3.2 半钢 1000 万套硫化车间废气收集装置及废气处理装置及排气筒

二、噪声

项目噪声源主要是废气治理设备如送风系统、治理装置等，经安装橡胶减震垫或消音器，再经墙壁阻隔等方式降低噪声排放值。

三、固体废物

项目固体废物为废气治理过程产生的废灯管。

废灯管属于危险废物，类别为 HW29，废物代码为 900-023-29，产生量约 0.1t/a，目前尚未产生，待产生后由建设单位将其密封，存放于危险废物贮存库并设专人管理，最终委托有处置资质的单位转运、处置。



图 3.3 危废暂存间

表四 验收标准

1、工艺废气验收执行标准：

固定源 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 1(C291 橡胶制品制造业)第 I 时段(基准排气量 2000m³/t 胶)限值要求,非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表 5 (基准排气量 2000m³/t 胶) 限值要求,臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表 2 标准限值要求;无组织 VOCs、苯、甲苯和二甲苯执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 3 限值要求,非甲烷总烃和颗粒物执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表 6 限值要求,臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 中新改扩建二级标准限值要求,见表 4-1。

表 4-1 工艺废气验收执行标准限值

项目 \ 限值	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度 (mg/m ³)
VOCs	10	6.0	2.0
非甲烷总烃	10	—	4.0
臭气浓度	—	2000 (无量纲)	20 (无量纲)
颗粒物	—	—	1.0
苯	—	—	0.1
甲苯	—	—	0.2
二甲苯	—	—	0.2
备注	/		

2、厂界噪声验收执行标准：

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 I 中的 2 类标准,标准限值见表 4-2。

表 4-2 噪声验收执行标准限值

单位：dB(A)

标准及类别	昼间噪声	夜间噪声
GB12348-2008 (2 类)	60	50

表五 验收监测内容及监测分析方法

监测过程中的质量保证措施按原国家环境保护总局颁发的《环境监测质量管理规定》和《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011)的要求进行,实施全过程质量保证。保证了各监测点位布置的科学性和可比性;监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)分析方法;监测仪器均经计量部门检定(或校准)合格并在有效期内;监测人员经过考核并持有合格证书;监测数据实行了三级审核制度。

1、废气

1) 无组织废气

监测布点:厂界外上风向设参照点,下风向设三个监控点,幸福街小学及宿舍区设两个敏感点监控点;

监测因子:参照点(颗粒物),下风向监控点(颗粒物、VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度、苯、甲苯、二甲苯),敏感点(颗粒物、VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度);

监测频次:颗粒物、VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度(监测两天,每天四次),苯、甲苯、二甲苯(一次性采样);

2) 固定源废气

监测布点:半钢 1000 万套北 1 沟(I-J 排硫化机)废气治理设施(入口、出口),排气筒编号:FQ-26329;半钢 1000 万套北 3 沟(E-F 排硫化机)废气治理设施(入口、出口),排气筒编号:FQ-26330;半钢 1000 万套北 4 沟(C-D 排硫化机)废气治理设施(入口、出口),排气筒编号:FQ-26331;260 万套南硫化沟东段废气治理设施(入口、出口),排气筒编号:FQ-26332;260 万套北硫化沟废气治理设施(入口),260 万套南硫化沟西区废气治理设施(入口),260 万套南、中硫化沟西段废气治理设施(出口),排气筒编号:FQ-26333。

监测因子:VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度。

监测频次:监测两天,每天三次。

废气采样方法、样品保存方法、监测分析方法按《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》(HJ 734-2014)、《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、《恶臭污染物

排放标准》(GB14554-1993)、《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》(HJ 644-2013)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)、《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 等的有关规定和要求执行。监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求,进行全过程质量控制。气体监测分析使用的大气综合采样器在进现场前对气体分析、采样器流量计等进行了校核。

表 5-1 废气监测分析方法

类别	项 目	监测方法	检出限	方法依据
固定源 废气	VOCs	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	0.001~0.01mg/m ³	HJ 734-2014
	非甲烷总烃	气相色谱法	0.07mg/m ³	HJ 38-2017
	臭气浓度	三点比较式臭袋法	10 (无量纲)	GB/T14675-1993
无组织 废气	VOCs	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	0.3~1.0μg/m ³	HJ 644-2013
	非甲烷总烃	气相色谱法	0.07mg/m ³	HJ 604-2017
	臭气浓度	三点比较式臭袋法	10 (无量纲)	GB/T14675-1993
	苯、甲苯、二甲苯	活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	1.5×10 ⁻³ mg/m ³	HJ 584-2010
	颗粒物	重量法	0.001 mg/m ³	GB/T 15432-1995

2、厂界噪声

监测布点: 厂界东、南、西、北各一个点;

监测频次: 监测两天, 每天昼、夜各一次;

监测方法、监测质量保证和质量控制均按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的有关规定和要求执行。监测时使用经计量部门检定合格的声级计, 声级计在使用前后用标准源进行校准, 校准前后仪器灵敏度变化<0.5dB (A)。

表六 验收监测期间工况调查及验收监测结果

6.1 验收监测期间生产工况记录

监测时间：2019年6月10日至2019年6月11日。

实际工况：根据现场调查，监测期间各生产设备均处于正常生产状态，硫化产能达到75%以上，各项环保设施运行状况良好。

6.2 验收监测结果

6.2.1 有组织废气监测结果

该项目有组织废气监测结果见表6-1，参数见表6-2。

表 6-1 固定源废气监测结果

臭气浓度（无量纲）

采样日期	检测项目及频次		采样点位	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准限值			
						排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
2019.6.10	VOCs	1	FQ-26329 废气治理 设施入口	6.35	0.304	—	—		
		2		5.48	0.267				
		3		4.29	0.206				
	非甲烷 总烃	1		2.95	0.141			—	—
		2		2.10	0.102				
		3		1.96	0.094				
	臭气浓 度	1		—	1738			—	—
		2		—	2317				
		3		—	1303				
	VOCs	1	FQ-26329 废气治理 设施出口	3.07	0.143	10	6.0		
		2		2.18	0.103				
		3		4.06	0.194				
	非甲烷 总烃	1		1.04	0.048	10	—		
		2		0.94	0.044				
		3		0.76	0.036				
	臭气浓 度	1		—	309	—	2000（无量 纲）		
		2		—	232				
		3		—	174				
	VOCs	1	FQ-26330 废气治理 设施入口	4.05	0.183	—	—		
		2		3.55	0.158				
		3		3.93	0.174				
	非甲烷 总烃	1		3.25	0.147	—	—		
		2		2.98	0.132				
		3		3.71	0.165				
臭气浓 度	1	—		1303	—	—			
	2	—		1738					
	3	—		1738					

采样日期	检测项目及频次		采样点位	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准限值	
						排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2019.6.10	VOCs	1	FQ-26330 废气治理 设施出口	2.03	0.094	10	6.0
		2		2.88	0.136		
		3		3.03	0.138		
	非甲烷 总烃	1		1.10	0.051	10	—
		2		0.93	0.044		
		3		0.54	0.025		
	臭气浓 度	1		—	232	—	2000（无量 纲）
		2		—	309		
		3		—	309		
	VOCs	1	FQ-26331 废气治理 设施入口	2.55	0.086	—	—
		2		2.59	0.090		
		3		3.15	0.106		
	非甲烷 总烃	1		1.91	0.064	—	—
		2		2.53	0.088		
		3		2.42	0.081		
	臭气浓 度	1		—	2317	—	—
		2		—	1738		
		3		—	1303		
	VOCs	1	FQ-26331 废气治理 设施出口	2.22	0.071	10	6.0
		2		2.25	0.075		
		3		1.82	0.059		
	非甲烷 总烃	1		0.67	0.021	10	—
		2		0.47	0.016		
		3		0.35	0.011		
	臭气浓 度	1		—	412	—	2000（无量 纲）
		2		—	174		
		3		—	174		
	VOCs	1	FQ-26332 废气治理 设施入口	5.48	0.124	—	—
		2		5.35	0.124		
		3		5.89	0.140		
非甲烷 总烃	1	2.93		0.067	—	—	
	2	3.10		0.072			
	3	3.43		0.081			
臭气浓 度	1	—		1738	—	—	
	2	—		2317			
	3	—		2317			
VOCs	1	FQ-26332 废气治理 设施出口	2.71	0.067	10	6.0	
	2		3.82	0.100			
	3		3.78	0.101			
非甲烷 总烃	1		0.51	0.013	10	—	
	2		0.64	0.017			
	3		0.45	0.012			
臭气浓 度	1		—	232	—	2000（无量 纲）	
	2		—	550			
	3		—	412			

采样日期	检测项目及频次		采样点位	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准限值			
						排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
2019.6.10	VOCs	1	260 万套 北硫化沟 废气治理 设施入口	1.38	0.036	—	—		
		2		1.74	0.045				
		3		1.46	0.037				
	非甲烷 总烃	1		260 万套 南硫化沟 西区废气 治理设施 入口	2.54	0.066	—	—	
		2			1.95	0.050			
		3			2.87	0.072			
	臭气浓 度	1			260 万套 南硫化沟 西区废气 治理设施 入口	—	1303	—	—
		2				—	1738		
		3				—	1738		
	VOCs	1	260 万套 南硫化沟 西区废气 治理设施 入口			3.61	0.104	—	—
		2				2.31	0.068		
		3				3.19	0.094		
	非甲烷 总烃	1		260 万套 南硫化沟 西区废气 治理设施 入口		2.24	0.065	—	—
		2				2.31	0.068		
		3				2.10	0.062		
	臭气浓 度	1			260 万套 南硫化沟 西区废气 治理设施 入口	—	1738	—	—
		2				—	1303		
		3				—	1303		
	VOCs	1	FQ-26333 废气治理 设施出口			0.744	0.044	10	6.0
		2				0.845	0.049		
		3				1.02	0.061		
	非甲烷 总烃	1		FQ-26333 废气治理 设施出口		0.92	0.054	10	—
		2				0.77	0.044		
		3				0.51	0.031		
臭气浓 度	1	FQ-26333 废气治理 设施出口			—	130	—	2000 (无量 纲)	
	2				—	174			
	3				—	232			
2019.6.11	VOCs		1		FQ-26329 废气治理 设施入口	5.17	0.244	—	—
			2			6.20	0.298		
			3			4.42	0.212		
	非甲烷 总烃		1	FQ-26329 废气治理 设施入口		2.18	0.103	—	—
			2			2.15	0.103		
			3			2.61	0.125		
	臭气浓 度	1	FQ-26329 废气治理 设施入口			—	2317	—	—
		2				—	1738		
		3				—	2317		
	VOCs	1			FQ-26329 废气治理 设施出口	2.72	0.126	10	6.0
		2				3.16	0.149		
		3				3.31	0.154		
	非甲烷 总烃	1		FQ-26329 废气治理 设施出口		0.64	0.030	10	—
		2				0.68	0.032		
		3				0.52	0.024		
	臭气浓 度	1	FQ-26329 废气治理 设施出口			—	174	—	2000 (无量 纲)
		2				—	174		
		3				—	232		

采样日期	检测项目及频次		采样点位	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准限值	
						排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2019.6.11	VOCs	1	FQ-26330 废气治理 设施入口	3.15	0.140	—	—
		2		3.40	0.148		
		3		3.36	0.152		
	非甲烷 总烃	1		1.44	0.064	—	—
		2		2.09	0.091		
		3		2.12	0.096		
	臭气浓 度	1		—	2317	—	—
		2		—	1738		
		3		—	1303		
	VOCs	1	FQ-26330 废气治理 设施出口	2.59	0.115	10	6.0
		2		2.79	0.125		
		3		2.53	0.117		
	非甲烷 总烃	1		0.42	0.019	10	—
		2		0.84	0.038		
		3		0.71	0.033		
	臭气浓 度	1		—	412	—	2000（无量 纲）
		2		—	412		
		3		—	232		
	VOCs	1	FQ-26331 废气治理 设施入口	3.80	0.133	—	—
		2		2.84	0.096		
		3		3.26	0.119		
	非甲烷 总烃	1		3.85	0.134	—	—
		2		3.30	0.112		
		3		3.17	0.116		
	臭气浓 度	1		—	1738	—	—
		2		—	2317		
		3		—	1738		
	VOCs	1	FQ-26331 废气治理 设施出口	2.05	0.069	10	6.0
		2		2.02	0.066		
		3		1.95	0.070		
非甲烷 总烃	1	1.07		0.036	10	—	
	2	1.00		0.033			
	3	0.83		0.030			
臭气浓 度	1	—		309	—	2000（无量 纲）	
	2	—		309			
	3	—		174			
VOCs	1	FQ-26332 废气治理 设施入口	5.56	0.131	—	—	
	2		5.26	0.127			
	3		5.07	0.121			
非甲烷 总烃	1		4.04	0.095	—	—	
	2		2.84	0.069			
	3		2.57	0.061			
臭气浓 度	1		—	2317	—	—	
	2		—	2317			
	3		—	1303			

采样日期	检测项目及频次		采样点位	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准限值	
						排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2019.6.11	VOCs	1	FQ-26332 废气治理 设施出口	3.59	0.092	10	6.0
		2		3.83	0.105		
		3		3.42	0.089		
	非甲烷 总烃	1		1.37	0.035	10	—
		2		1.27	0.035		
		3		1.06	0.028		
	臭气浓 度	1		—	412	—	2000（无量 纲）
		2		—	412		
		3		—	309		
	VOCs	1	260 万套 北硫化沟 废气治理 设施入口	1.71	0.045	—	—
		2		1.50	0.040		
		3		1.67	0.044		
	非甲烷 总烃	1		1.96	0.052	—	—
		2		3.01	0.081		
		3		3.30	0.087		
	臭气浓 度	1		—	1303	—	—
		2		—	1303		
		3		—	2317		
	VOCs	1	260 万套 南硫化沟 西区废气 治理设施 入口	3.00	0.084	—	—
		2		2.75	0.078		
		3		2.58	0.071		
	非甲烷 总烃	1		4.74	0.133	—	—
		2		2.39	0.068		
		3		2.04	0.056		
	臭气浓 度	1		—	2317	—	—
		2		—	1738		
		3		—	2317		
	VOCs	1	FQ-26333 废气治理 设施出口	0.994	0.060	10	6.0
		2		0.889	0.054		
		3		0.949	0.056		
非甲烷 总烃	1	0.47		0.028	10	—	
	2	0.67		0.041			
	3	0.46		0.027			
臭气浓 度	1	—		232	—	2000（无量 纲）	
	2	—		174			
	3	—		174			

表 6-2 固定源废气监测期间参数表

监测日期	监测点位	监测频次	烟气温度(°C)	标干流量(m ³ /h)	烟筒高度(m)	烟道截面(m ²)
2019.6.10	FQ-26329 废气治理设施入口	1	27.8	47922	—	2.5447
		2	26.9	48732		
		3	27.6	47936		
	FQ-26329 废气治理设施出口	1	29.8	46618	15	2.5447
		2	29.4	47205		
		3	29.7	47888		
	FQ-26330 废气治理设施入口	1	30.9	45187	—	2.5447
		2	30.4	44419		
		3	30.5	44375		
	FQ-26330 废气治理设施出口	1	29.8	46205	15	2.5447
		2	29.7	47208		
		3	29.6	45436		
	FQ-26331 废气治理设施入口	1	28.9	33631	—	2.5447
		2	29.2	34843		
		3	29.3	33609		
	FQ-26331 废气治理设施出口	1	28.8	32016	15	2.5447
		2	28.9	33215		
		3	29.2	32584		
	FQ-26332 废气治理设施入口	1	33.0	22711	—	1.7671
		2	34.2	23224		
		3	33.5	23716		
	FQ-26332 废气治理设施出口	1	37.7	24862	20	5.3093
		2	37.2	26158		
		3	36.4	26810		
260 万套北硫化沟废气治理设施入口	1	34.6	26009	—	1.7671	
	2	35.3	25626			
	3	34.9	25213			
260 万套南硫化沟西区废气治理设施入口	1	28.8	28880	—	1.7671	
	2	29.5	29294			
	3	29.1	29565			
FQ-26333 废气治理设施出口	1	37.2	58494	20	5.3093	
	2	36.4	57721			
	3	36.1	59977			

监测日期	监测点位	监测频次	烟气温度(℃)	标干流量(m ³ /h)	烟筒高度(m)	烟道截面(m ²)
2019.6.11	FQ-26329 废气治理设施入口	1	27.5	47188	—	2.5447
		2	27.6	47991		
		3	27.8	47973		
	FQ-26329 废气治理设施出口	1	29.3	46200	15	2.5447
		2	29.5	47231		
		3	29.8	46540		
	FQ-26330 废气治理设施入口	1	30.4	44436	—	2.5447
		2	30.8	43490		
		3	30.6	45210		
	FQ-26330 废气治理设施出口	1	29.9	44476	15	2.5447
		2	29.5	44883		
		3	29.4	46235		
	FQ-26331 废气治理设施入口	1	29.2	34917	—	2.5447
		2	29.5	33823		
		3	29.6	36495		
	FQ-26331 废气治理设施出口	1	28.7	33843	15	2.5447
		2	28.5	32675		
		3	28.6	35929		
	FQ-26332 废气治理设施入口	1	34.4	23526	—	1.7671
		2	34.7	24201		
		3	35.1	23882		
	FQ-26332 废气治理设施出口	1	37.5	25519	20	5.3093
		2	38.1	27339		
		3	37.1	26164		
260 万套北硫化沟废气治理设施入口	1	33.2	26552	—	1.7671	
	2	32.6	26856			
	3	32.0	26260			
260 万套南硫化沟西区废气治理设施入口	1	29.7	28127	—	1.7671	
	2	30.2	28431			
	3	30.6	27554			
FQ-26333 废气治理设施出口	1	38.3	59973	20	5.3093	
	2	37.7	60843			
	3	37.4	59246			

监测结果表明：固定源 VOCs 监测结果符合《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1（C291 橡胶制品制造业）第 I 时段（基准排气量 2000m³/t 胶）限值要求，非甲烷总烃监测结果符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5（基准排气量 2000m³/t 胶）限值要求，臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 2 标准限值要求。

6.2.2 无组织废气监测结果

该项目厂界无组织废气监测结果见表 6-3、6-4，气象参数见表 6-5。

表 6-3 无组织及敏感点废气监测结果 1 单位：mg/m³（臭气浓度无量纲）

监测日期	监测项目	监测频次	1#监测点	2#监测点	3#监测点	4#监测点	幸福街小学 5#监测点	幸福街小学宿舍区 6#监测点
2019.6.10	VOCs	1	/	0.0656	0.0984	0.0745	0.0996	0.0617
		2	/	0.0959	0.0766	0.0590	0.0816	0.0568
		3	/	0.0703	0.0644	0.0725	0.0644	0.0705
		4	/	0.0555	0.0567	0.0654	0.0845	0.0783
	非甲烷总烃	1	/	0.32	0.08	0.09	0.08	0.10
		2	/	0.26	0.18	0.08	0.08	<0.07
		3	/	0.19	0.07	0.08	0.11	0.09
		4	/	0.18	<0.07	<0.07	<0.07	0.07
	臭气浓度	1	/	13	13	15	13	11
		2	/	14	15	16	11	11
		3	/	14	14	16	13	11
		4	/	13	16	17	12	11
	颗粒物	1	0.105	0.178	0.227	0.192	0.128	0.138
		2	0.137	0.183	0.213	0.202	0.132	0.147
		3	0.125	0.160	0.243	0.200	0.163	0.177
		4	0.138	0.187	0.197	0.222	0.153	0.172
2019.6.11	VOCs	1	/	0.0662	0.0765	0.0581	0.0767	0.0627
		2	/	0.0640	0.0766	0.0821	0.0957	0.0662
		3	/	0.0580	0.0873	0.0581	0.0602	0.0632
		4	/	0.0660	0.0729	0.0729	0.0640	0.0699
	非甲烷总烃	1	/	0.19	0.09	0.08	0.07	0.09
		2	/	0.15	0.07	0.08	0.08	<0.07
		3	/	0.13	<0.07	0.07	0.11	0.08
		4	/	0.12	0.07	0.10	0.09	0.08

2019.6.11	臭气浓度	1	/	16	16	15	13	13
		2	/	15	15	16	11	12
		3	/	16	14	16	13	10
		4	/	16	17	16	11	12
	颗粒物	1	0.105	0.142	0.192	0.208	0.157	0.158
		2	0.137	0.170	0.162	0.162	0.178	0.185
		3	0.153	0.173	0.145	0.217	0.177	0.142
		4	0.127	0.157	0.178	0.195	0.162	0.183

表 6-4 无组织废气监测结果 2 单位: mg/m³

监测日期	监测项目	2#监测点	3#监测点	4#监测点
2019.6.10	苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	二甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³

表 6-5 无组织废气监测气象条件

监测日期	监测频次	温度 (°C)	湿度 (%)	大气压(kPa)	风向	风速 (m/s)
2019.6.10	1	17.8	47.5	101.2	东南	3.8
	2	19.4	43.9	101.2	东南	3.5
	3	20.7	42.3	101.2	东南	3.4
	4	19.1	45.6	101.2	东南	3.6
2018.6.11	1	18.9	45.0	101.0	东南	4.2
	2	22.1	42.7	101.0	东南	4.1
	3	23.2	40.4	101.0	东南	3.8
	4	21.6	43.5	101.0	东南	3.5

监测结果表明：无组织 VOCs、苯、甲苯和二甲苯符合《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018) 表 3 限值要求，非甲烷总烃和颗粒物符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011) 表 6 限值要求，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1 中新改扩建二级标准限值要求。

6.2.3 噪声监测结果

该项目厂界噪声监测结果见表 6-6。

表 6-6 噪声监测结果

测点 编号	测点 位置	昼间 (dB(A))		夜间 (dB(A))	
		2019.6.10	2019.6.11	2019.6.10	2019.6.11
1#	东厂界	59	58	48	48
2#	南厂界	58	58	49	48
3#	西厂界	59	58	47	48
4#	北厂界	56	56	46	46
标准限值		60		50	
备注		风向：东南 风速：(3.1~4.2) m/s			

监测结果表明：昼间监测的噪声值最大值为 59dB(A)，夜间监测的噪声值最大值为 49dB(A)，昼间和夜间厂界噪声均符合执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

表七 环评批复落实情况

环评批复与落实情况			
	环评及其批复情况	实际执行情况	结论
建设内容(地点、规模、性质等)	浦林成山(山东)轮胎有限公司拟建设大气污染防治提标改造项目,项目位于荣成市青山西路 99 号,浦林成山(山东)轮胎有限公司原有厂区内。项目总投资 800 万元,为环境污染防治项目,主要采用 UV 光化学+等离子法,通过新增 VOCs 废气收集、治理装置 6 台套及车间送风系统 2 套,利用现有的全钢 260 万套和半钢 1000 万套硫化车间(一期)实施 VOCs 废气治理,项目实施后,年可减少 VOCs 废气排放 29.94t,可有效解决橡胶加工企业 VOCs 废气排放对工厂及周边环境造成的污染问题,有利于推进污染减排和建设环境友好型社会。	浦林成山(山东)轮胎有限公司大气污染防治提标改造项目位于荣成市青山西路 99 号,项目总投资 1325 万元,为环境污染防治项目,烟气处理包括送风系统、收集系统及净化系统,主要采用“初效过滤+复合光催化+生物中和”相组合的处理方式,通过新增 VOCs 收集、治理装置 6 台套及车间送风系统 2 套,对全钢 260 万套硫化车间 74 台硫化机和半钢 1000 万套硫化车间 77 台硫化机的废气进行处理。主要采用独立全封闭收集罩+联动收集装置进行烟气收集,通过支管引入硫化沟两侧主风管,并采用变频风机实现小风量排放,提高收集效率。	基本符合
污染防治设施和措施	必须采取有效措施,确保噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 2 类区标准。	项目噪声源主要是废气治理设备如送风系统、治理装置等,经安装橡胶减震垫或消音器,再经墙壁阻隔等方式降低噪声排放值,厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。	符合
	废气必须经 UV 光化学+等离子法治理设备处理后,确保 VOCs 达到山东省《挥发性有机物排放标准第 6 部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 1 中 I 时段及表 3 中的相关排放规定,恶臭气体能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相应标准。	废气集中收集后经过“初效过滤+复合光催化+生物中和”相组合处理设施处理后,全钢 260 万套硫化车间废气分别经 2 根 20m 排气筒排放,半钢 1000 万套硫化车间废气分别经 3 根 15m 排气筒排放。 固定源 VOCs 监测结果符合《挥发性有机物排放标准第 6 部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 1 (C291 橡胶制品制造业)第 I 时段限值要求,非甲烷总烃监测结果符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表 5 限值要求,臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表 2 标准限值要求。无组织 VOCs、苯、甲苯和二甲苯符合《挥发性有机物排放标准第 6 部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 3 限值要求,非甲烷总烃和颗粒物符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表 6 限值要求,臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 中新改扩建二级标准限值要求。	符合

<p>污染防治设施和措施</p>	<p>项目产生的废灯管为危险废物，必须全部委托给有处置资质的单位进行处置，严格进行五联单管理。贮存时必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18957-2001)及 2013 年修改单的要求进行贮存，防止危险废物的流失、扩散，造成二次污染。</p>	<p>项目固体废物为废气治理过程产生的废灯管。废灯管为危险废物，目前尚未产生，待产生后由建设单位将其密封，存放于危险废物贮存库并设专人管理，最终委托有处置资质的单位转运、处置。</p>	<p>符合</p>

表八 验收监测结论及建议

1.项目概况

浦林成山（山东）轮胎有限公司大气污染防治提标改造项目位于荣成市青山西路 99 号，公司对现有的全钢 260 万套和半钢 1000 万套硫化车间（一期）实施 VOCs 治理。项目总投资 1325 万元，为大气污染防治项目，主要采用“初效过滤+复合光催化+生物中和”相组合的处理方法，通过新增 VOCs 收集、治理装置 6 台套及车间送风系统 2 套，对现有的全钢 260 万套和半钢 1000 万套硫化车间（一期）实施 VOCs 治理。

2.“三同时”执行情况

项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求，履行了环境影响审批手续，根据要求进行了环保设施的建设。做到了配套的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，执行了“三同时”制度，目前环保设施运行状态良好。

3.验收监测结果

3.1 监测工况

验收监测期间，项目调整工况，达到设计运营能力 75% 以上的要求，本次监测工况为有效工况，监测结果能够作为项目环境保护设施竣工验收的依据。

3.2 废气

验收监测期间，固定源 VOCs 监测结果符合《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1（C291 橡胶制品制造业）第 I 时段（基准排气量 2000m³/t 胶）限值要求，非甲烷总烃监测结果符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5（基准排气量 2000m³/t 胶）限值要求，臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 2 标准限值要求；

无组织 VOCs、苯、甲苯和二甲苯符合《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 限值要求，非甲烷总烃和颗粒物符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 6 限值要求，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中新改扩建二级标准限值要求。

3.3 噪声

验收监测期间，项目昼间噪声监测结果最大值为 59dB（A），夜间噪声监测结

果最大值为 49dB (A); 监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中的厂界外 2 类区标准。

3.4 固体废物

项目固体废物为废气治理过程产生的废灯管。废灯管为危险废物, 目前尚未产生, 待产生后由建设单位将其密封, 存放于危险废物贮存库并设专人管理, 最终委托有处置资质的单位转运、处置。

4.建议

- 1) 做好废气处理等环保设施维护保养工作, 确保其正常稳定运行, 保证废气稳定达标排放;
- 2) 完善环境风险防范预案, 定期演练, 避免环境风险事故发生;
- 3) 加强危险废物规范化管理, 确保危废安全合理处置。

附件 1 建设项目地理位置图



附件 2 项目周边敏感目标图



附件3 项目采样点位示意图



◎固定源废气监测点位 ▲噪声监测点位 ○无组织废气监测点位

附件 5 建设项目环境影响报告表结论与建议

结论与建议

一、结论

(一) 项目概况

浦林成山（山东）轮胎有限公司拟建设大气污染防治提标改造项目，项目位于荣成市青山西路 99 号，浦林成山（山东）轮胎有限公司原有厂区内。项目总投资 800 万元，为大气污染防治项目，主要采用 UV 光化学+等离子法，通过新增 VOCs 收集、治理装置 6 台套及车间送风系统 2 套，利用现有的全钢 260 万套和半钢 1000 万套硫化车间（一期）实施 VOCs 治理，项目实施后，年可减少 VOCs 排放 29.94t，可有效解决橡胶加工企业 VOCs 排放对工厂及周边环境造成的污染问题，有利于推进污染减排和建设环境友好型社会。

(二) 环境质量现状

项目所在区域的环境空气中的二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准的要求；项目周围区域声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准的要求；项目所在区域地下水各监测项目均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类标准；项目所在区域沽河水质各监测项目均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准。各环境质量现状均符合应执行的环境质量标准。

(三) 环境影响分析结论

1、本项目的施工噪声及扬尘对周围环境产生一定的影响，在采纳所提建议后，施工期对周围环境的影响可减少到最低程度，随着施工期的结束这种影响将随之消失。

2、本项目有机废气 VOCs 经废气治理设施处理后，能够达到相应排放标准要求，经 2 根 15 高排气筒排放，项目 VOCs 及臭气无组织排放量极小，对周围环境及敏感目标的影响不大。

3、本项目废灯管等危险废物由建设单位将其密封，存放于危险废物储存库域并设专人管理，最终委托有处置资质的单位转运、处置。本项目固体废物处置方式合理可行，能够实现零排放。严格采取以上处理方式后，对周围环境影响较小。

4、本项目废气治理设备运行时噪声较小，经采取相应治理措施后，预计项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准要求。

本项目对周围声环境及敏感目标影响较小。

5、本项目在严格按照操作规程及要求的条件下，其环境风险性较低。同时要切实加强
对职工的安全教育和培训，一旦发生火灾，应当迅速判断火情大小及早报警、早灭火。

综上所述，本项目的风险性较低。

二、治理措施

根据以上评价结论，结合有关环保法规和标准要求，提出以下污染治理或改进措施：

1、建立健全环境管理制度，加强环保设施运行管理和操作人员的培训，加强各项环
保设施的维护和管理，切实做好各项环境保护工作。

2、加强对危险废物的管理，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18957-2001)
进行贮存，确保其不造成二次污染。

3、购进设备时选用低噪声设备，加强隔音管理，减轻生产噪声对周围环境造成不良
影响。

**综上所述，该项目选址科学合理，环境保护措施切实有效，其对周围环
境的影响可以满足环境质量标准的要求，从环境保护的角度看，在本报告提
出的建议得到有效落实的情况下，该项目的建设是可行的。**

附件 6 环评审批意见

审批意见:

荣环审报告表[2018]0072 号

一、浦林成山（山东）轮胎有限公司拟建设大气污染防治提标改造项目，项目位于荣成市青山西路 99 号，浦林成山（山东）轮胎有限公司原有厂区内。项目总投资 800 万元，为大气污染防治项目，主要采用 UV 光化学+等离子法，通过新增 VOCs 废气收集、治理装置 6 台套及车间送风系统 2 套，利用现有的全钢 260 万套和半钢 1000 万套硫化车间（一期）实施 VOCs 废气治理，项目实施后，年可减少 VOCs 废气排放 29.94t，可有效解决橡胶加工企业 VOCs 废气排放对工厂及周边环境造成的污染问题，有利于推进污染减排和建设环境友好型社会。该项目符合国家产业政策，符合荣成市城市建设总体规划。根据环境影响评价结论，该项目在落实建设项目环境影响报告表中提出的各项环保措施前提下能满足环境保护要求，同意建设。

二、该项目必须严格按照建设项目环境影响报告表中提出的建设性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染、防止生态破坏的措施进行建设；不经批准，不得擅自改变。

三、该项目在营运期必须严格落实环境影响报告表提出的污染防治措施和本批复的要求：

1、必须采取有效措施，确保噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类区标准。

2、废气必须经 UV 光化学+等离子法治理设备处理后，确保 VOCs 达到山东省《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中 I 时段及表 3 中的相关排放规定，恶臭气体能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相应标准。

3、项目产生的废灯管为危险废物，必须全部委托给有处置资质的单位进行处置，严格进行五联单管理。贮存时必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2001）及 2013 年修改单的要求进行贮存，防止危险废物的流失、扩散，造成二次污染。

四、该项目主体工程竣工后必须按规定程序完成竣工环境保护验收手续，验收合格后
方可投入生产使用。

五、该报告表及批复自下达之日起，有效期为五年。如五年后，方开工建设，必须向
我局重新审核环境影响评价文件。

六、若该项目的性质、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，必须重新向我局报批环境影响评价文件。

若项目在建设、运行过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的，应当进
行后评价，采取改进措施并报我局备案。

随着环保法律、法规和标准的不断调整，该项目必须执行新的相应环境保护法律、法
规和标准要求。

经办人：刘永杰



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 山东科建质量检测评价技术有限公司

填表人(签字): 任永杰

项目经办人(签字): 任永杰

建设项目	项目名称	大气污染防治提标改造项目				项目代码		建设地点	荣成市青山西路 99 号								
	行业类别(分类管理名录)	N7722 大气污染治理				建设性质	√新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度	122.402/37.162							
	设计生产能力					实际生产能力			环评单位	威海市环境保护科学研究所有限公司							
	环评文件审批机关	荣成市环境保护局				审批文号	荣环审报告表 [2018]0072 号		环评文件类型	建设项目环境影响报告表							
	开工日期					竣工日期			排污许可证申领时间								
	环保设施设计单位					环保设施施工单位			本工程排污许可证编号								
	验收单位	浦林成山(山东)轮胎有限公司				环保设施监测单位	山东科建质量检测评价技术有限公司		验收监测时工况								
	投资总概算(万元)	800				环保投资总概算(万元)	800		所占比例(%)	100							
	实际总投资	1325 万元				实际环保投资(万元)	1325		所占比例(%)	100							
	废水治理(万元)	0		废气治理(万元)	1320		噪声治理(万元)	5		固体废物治理(万元)	0		绿化及生态(万元)	0		其他(万元)	0
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	8760								
运营单位	浦林成山(山东)轮胎有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91370000783478958J		验收时间	2019-06								
污染物排放总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减	排放增减量(12)				
	废水																
	化学需氧量																
	氨氮																
	石油类																
	废气																
	二氧化硫																
	烟尘																
	工业粉尘																
	氮氧化物																
	工业固体废物																
	与项目有关的其他特征污染物	VOCS		4.06	10			4.209			4.209						

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; 水污染物排放量—吨/年; 大气污染物排放量—吨/年

报 告 声 明

- 1.本报告未加盖公司印章无效；
- 2.未经本公司同意，不得部分复制本报告；
- 3.复制报告未重新加盖公司印章无效；
- 4.电子版报告内容仅供参考，以纸版报告为准；
- 5.如对本报告有异议，请于收到报告 7 天内与我公司联系。

编制单位信息：

威海市经技区嵩山路-99-1 号

联系电话：0631-5982756(TEL)、0631-5982756(FAX)

电子邮箱：KJZJ5982756@163.com

邮 编：264200