



YT202302HB148



181520341174



固定污染源烟气自动监测设备

比对监测报告

YTHJ 字第 (202302237) 号

企业名称：浦林成山（山东）轮胎有限公司

点位名称：全钢硫化 470 万套北排放口

运营单位：威海新玉环境工程有限公司

报告日期：2023 年 02 月 26 日

淄博圆通环境检测有限公司





检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号:181520341174

名称:淄博圆通环境检测有限公司

地址:淄博高新区高科技创业园C座(255086)

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。



许可使用标志



发证日期:

2018年03月27日

有效期至:

2024年03月26日

发证机关:

山东省市场监督管理局

181520341174

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

目录

一、前言	1
二、依据	1
三、工况	1
四、标准	2
五、监测内容	2
六、结果	3
固定污染源烟气 CEMS 比对监测结果	3
附件：	6
附件 1：原始记录	6
附件 2：CEMS 在线数据	14
附件 3：校准记录	17

一、前言

浦林成山（山东）轮胎有限公司源于 1976 年，是一家专注于轮胎研发、制造和销售的现代化企业，是中国最具影响力的轮胎企业之一。2018 年 10 月 9 日，浦林成山在香港联交所主板上市，股票代码 1809.HK。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，包括中高端品牌“浦林（Prinx）”及驰名品牌“成山（Chengshan）”、“澳通（Austone）”与“富神（Fortune）”。依靠先进的理念和过硬的品质，公司产品全球市场占有率和品牌影响力持续提升，拥有覆盖全球主要轮胎市场，成熟全面的销售网络，截至 2018 年，在全球各地拥有超过 400 多家优秀经销商，销往全球六大洲，130 多个国家和地区，并与众多汽车制造商建立了成熟的直销渠道，包括中国重汽、江铃汽车、中国一汽、东风柳汽、上汽红岩等，超过 24 家汽车制造商使用浦林成山的产品。

二、依据

- (1) HJ/T373-2007《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》；
- (2) HJ/T397-2007《固定源废气监测技术规范》；
- (3) HJ 1013-2018《固定污染源废气非甲烷总烃连续监测系统技术要求及检测方法》；
- (4) GB/T 16157-1996《固定污染源废气中颗粒物和气态污染物采样方法》；
- (5) HJ 38-2017《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》。

三、工况

淄博圆通环境检测有限公司于 2023 年 02 月 11 日对浦林成山（山东）轮胎有限公司的全钢硫化 470 万套北排放口的 CEMS 在线监测系统进行了比对检测。在检测期间企业正常生产，生产设备正常且稳定运行，生产负荷达到 80%以上，烟气在线监测系统运行正常。

四、标准

检测项目		考核指标	
气态污染物 CEMS	非甲烷总烃	准确度	当参比方法测量非甲烷总烃浓度（以碳计）平均值： <50mg/m ³ 时，绝对误差≤20mg/m ³ ； ≥50mg/m ³ 和<500mg/m ³ 时，相对准确度≤40%； ≥500mg/m ³ 时，相对准确度≤35%。
	其它气态污染物	准确度	相对准确度≤15%
氧气 CMS	氧气	准确度	>5.0%时，相对准确度≤15%； ≤5.0%时，绝对误差不超过±1.0%
流速 CMS	烟气流速	准确度	流速>10m/s时，相对误差不超过±10%； 流速≤10m/s时，相对误差不超过±12%。
温度 CMS	烟气温度	准确度	绝对误差不超过±3℃
湿度 CMS	烟气湿度	准确度	烟气湿度>5.0%时，相对误差不超过±25%； 烟气湿度≤5.0%时，绝对误差不超过±1.5%

五、监测内容

比对监测日期为2023年02月11日，监测内容及频次见下表。

比对监测内容及频次

监测时间	监测项目	监测频次	监测点位	监测断面面积
2023年02月11日	非甲烷总烃、流速、温度、湿度、含氧量	监测9组	全钢硫化470万套北排放口	S=2.011m ²

六、结果

固定污染源烟气 CEMS 比对监测结果

测试点位：全钢硫化 470 万套北排放口

测试日期：2023.02.11

CEMS 主要仪器型号							
检测参数	型号		原理		制造单位		
非甲烷总烃	EXPEC2000-115		气相色谱法		杭州谱育		
氧含量	HMS-100		氧化锆		杭州盈创		
烟气流速	EXPEC 340		皮托管差压法		杭州谱育		
烟气温度	EXPEC 340		热电阻		杭州谱育		
烟气湿度	HMS-100		变频离子式湿度传感器		杭州盈创		
项目	时间	参比方法均值	CEMS 数据均值	单位	比对监测结果	限值	结果评定
非甲烷总烃	10:01-10:11	3.04	2.18	mg/m ³	绝对误差	≤20mg/m ³	合格
	10:13-10:22	3.20	1.78		-1.53		
	10:24-10:35	3.43	2.29				
	10:37-10:47	3.52	2.08				
	10:49-10:59	3.38	2.01				
	11:01-11:10	3.63	1.86				
	11:12-11:21	3.51	1.52				
	11:23-11:32	3.68	1.74				
	11:34-11:45	3.55	1.76				
烟气流速	10:08-10:11	5.57	5.95	m/s	相对误差	±12%	合格
	10:20-10:22	5.71	5.99		4.65		
	10:32-10:35	5.85	6.21				
	10:45-10:47	5.73	5.98				
	10:57-11:00	6.12	6.35				
	11:07-11:09	5.74	5.96				
	11:19-11:21	5.69	5.90				
	11:30-11:32	6.03	6.30				
	11:42-11:44	5.82	6.05				
烟气温度	10:08-10:11	21.20	19.55	℃	绝对误差	±3℃	合格
	10:20-10:22	21.40	19.63		-1.17		
	10:32-10:35	21.40	20.53				
	10:45-10:47	21.20	20.16				
	10:57-11:00	21.50	19.86				

	11:07-11:09	21.10	19.87					
	11:19-11:21	21.40	20.70					
	11:30-11:32	22.80	22.00					
	11:42-11:44	23.10	22.29					
烟气湿度	10:08-10:11	1.70	2.01	%	绝对误差	0.23	±1.5%	合格
	10:20-10:22	1.90	1.99					
	10:32-10:35	1.60	1.98					
	10:45-10:47	1.80	2.01					
	10:57-11:00	1.90	2.03					
	11:07-11:09	1.80	2.01					
	11:19-11:21	1.60	2.00					
	11:30-11:32	1.80	2.03					
	11:42-11:44	1.90	2.02					
氧含量	10:01-10:06	20.50	20.01	%	相对准确度	3.51	≤15%	合格
	10:13-10:18	20.60	20.00					
	10:24-10:29	20.40	20.00					
	10:37-10:42	20.50	19.98					
	10:49-10:54	20.50	19.95					
	11:01-11:06	20.40	20.00					
	11:12-11:17	20.60	20.00					
	11:23-11:28	20.50	20.00					
	11:34-11:39	20.30	19.99					

所用标准气体名称	浓度值 (mg/m ³)	气瓶编号	生产厂商名称
甲烷	5.52mg/m ³	LL02123	国防科技工业应用化学一级计量站
甲烷	432.86mg/m ³	JD13059	国防科技工业应用化学一级计量站

参比方法测试项目	所用仪器名称	型号、编号	原理	方法依据
非甲烷总烃	气相色谱仪	GC-2018; ZBYT-01-040	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	HJ38-2017
氧含量	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E; ZBYT-10-011	电化学法	GB/T 16157-1996
烟气流速	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E; ZBYT-10-011	皮托管法	GB/T 16157-1996
烟气温度	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E; ZBYT-10-011	铂电阻法	GB/T 16157-1996

烟气湿度	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E; ZBYT-10-011	干湿球法	GB/T 16157-1996
结论	1. 五项比对监测项目均符合标准要求。 2. 经核查，CEMS 系统污染物等参数设置及计算正确。			

检测人员：李凯旋、崔浩森

报告编写： 

审核： 

批准： 

日期：2023.02.26

日期：2023.02.26

日期：2023.02.26

附件：
附件 1：原始记录

淄博四通环境检测有限公司

烟（粉）尘、烟气浓度分析原始记录表

ZBYT-4T047

任务编号：YJ202302HB148

企业名称	浦林威山(山东)轮胎有限公司	采样点位	全钢硫化车间套北排出口
仪器名称/型号/编号	颗粒物测试仪 XA16E; ZBY10-011	基准氧含量	✓ %
截面积: 2.011 m ² 内径: 1.6 m 烟囱高度: 23.5 m 燃料: ✓		生产负荷: 80 %	

采样频次	1	2	3	备注
采样体积 (L) Vnd	✓	✓	✓	
标干流量(m ³ /h)	37657	38499	39564	
烟气流速(m/s)	5.6	5.7	5.8	
烟气温度(°C)	21	21	21	
含湿量%	1.7	1.9	1.6	
含氧量%	20.5	20.6	20.4	
样品编号	Q2302HB1480019	Q2302HB1480020	Q2302HB1480021	
滤筒口采样头口初重(g)				
滤筒口采样头口终重(g)				
尘重(g)				
烟尘浓度(mg/m ³)				
烟尘折算浓度(mg/m ³)				
烟尘排放速率(kg/h)				
SO ₂ 浓度(mg/m ³)				
SO ₂ 折算浓度(mg/m ³)				
SO ₂ 排放速率(kg/h)				
NO _x 浓度(mg/m ³)				
NO _x 折算浓度(mg/m ³)				
NO _x 排放速率(kg/h)				
CO 浓度(mg/m ³)				
CO 折算浓度(mg/m ³)				
CO 排放速率(kg/h)				

折算公式： $c = c' \times \frac{21 - O_2}{21 - O_2'}$ ； c —大气污染物基准氧含量排放浓度，mg/m³； c' —实测的大气污染物排放浓度，mg/m³； O_2' —实测的氧含量，%； O_2 —基准氧含量，%。

检测依据：GB/T 16157-1996 及修改单《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》；

●HJ 836-2017《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法》；

●HJ 57-2017《固定污染源废气二氧化硫的测定 定电位电解法》；●HJ 629-2011《固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法》；

□HJ 1131-2020《固定污染源废气二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法》；□HJ 1132-2020《固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法》；

●HJ 693-2014《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》；●HJ 692-2014《固定污染源废气 氮氧化物的测定 非分散红外吸收法》；

□HJ/T 44-1999《固定污染源排气中一氧化碳的测定 非色散红外吸收法》□HJ 973-2018《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》。

采样人：李凯旋 校核人：张兆卿 审核人：王磊 2023年2月11日

崔培英

第 1 页 共 页
总第 页 共 页

烟(粉)尘、烟气浓度分析原始记录表

ZBYT4T047

任务编号: YJ202302HB148

企业名称	浦林成山(山东)轮胎有限公司			采样点位	金钢石路470万套北排出口
仪器名称/型号/编号	自吸式烟尘测试仪QY-60E, ZBYT-10-011			基准氧含量	— %
截面积: 2.011 m ² 内径: 1.6 m 烟囱高度: 23.5 m 燃料: /				生产负荷: 80 %	
采样频次	1	2	3	备注	
采样体积(L) Vnd	/	/	/		
标干流量(m ³ /h)	38703	41249	38784		
烟气流速(m/s)	5.7	6.1	5.7		
烟气温度(°C)	21	22	21		
含氧量%	1.8	1.9	1.8		
含氧量%	20.5	20.5	20.4		
样品编号	Q2302HB1480022	Q2302HB1480023	Q2302HB1480024		
滤筒口采样头口初重(g)	/	/	/		
滤筒口采样头口终重(g)	/	/	/		
尘重(g)	/	/	/		
烟尘浓度(mg/m ³)	/	/	/		
烟尘折算浓度(mg/m ³)	/	/	/		
烟尘排放速率(kg/h)	/	/	/		
SO ₂ 浓度(mg/m ³)	/	/	/		
SO ₂ 折算浓度(mg/m ³)	/	/	/		
SO ₂ 排放速率(kg/h)	/	/	/		
NO _x 浓度(mg/m ³)	/	/	/		
NO _x 折算浓度(mg/m ³)	/	/	/		
NO _x 排放速率(kg/h)	/	/	/		
CO浓度(mg/m ³)	/	/	/		
CO折算浓度(mg/m ³)	/	/	/		
CO排放速率(kg/h)	/	/	/		

折算公式: $c = c' \times \frac{21 - O_2}{21 - O_2'}$ c —大气污染物基准氧含量排放浓度, mg/m³; c' —实测的大气污染物排放浓度, mg/m³; O_2' —实测的氧含量, %; O_2 —基准氧含量, %.

检测依据: GB/T 16157-1996 及修改单《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》;

●HJ 836-2017《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法》;

●HJ 57-2017《固定污染源废气二氧化硫的测定 定电位电解法》; ●HJ 629-2011《固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法》;

□HJ 1131-2020《固定污染源废气二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法》; □HJ 1132-2020《固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法》;

●HJ 693-2014《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》; ●HJ 692-2014《固定污染源废气 氮氧化物的测定 非分散红外吸收法》;

□HJ/T 44-1999《固定污染源排气中一氧化碳的测定 非色散红外吸收法》 □HJ 973-2018《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》.

采样人: 李凯旋 校核人: 张兆群 审核人: 王霖

2023年 2月 11日

烟(粉)尘、烟气浓度分析原始记录表

ZBYT4T047

任务编号: YJ202302113148

企业名称	瀚林成山(山东)轮胎有限公司			采样点位	金钢石路470万套北排放口
仪器名称/型号/编号	自准烟尘烟气测试仪(GH-60E, ZBY-10-011)			基准氧含量	/%
截面积:	2.011 m ²	内径:	1.6 m	烟囱高度:	23.5 m
				燃料:	/
				生产负荷:	80 %
采样频次	1	2	3	备注	
采样体积(L) Vnd	/	/	/		
标干流量(m ³ /h)	38481	40506	39015		
烟气流速(m/s)	5.7	6.0	5.8		
烟气温度(°C)	21	23	23		
含湿量%	1.6	1.8	1.9		
含氧量%	20.6	20.5	20.3		
样品编号	R23021131480015	R23021131480016	R23021131480017		
滤筒口采样头口初重(g)					
滤筒口采样头口终重(g)					
尘重(g)					
烟尘浓度(mg/m ³)					
烟尘折算浓度(mg/m ³)					
烟尘排放速率(kg/h)					
SO ₂ 浓度(mg/m ³)					
SO ₂ 折算浓度(mg/m ³)					
SO ₂ 排放速率(kg/h)					
NO _x 浓度(mg/m ³)					
NO _x 折算浓度(mg/m ³)					
NO _x 排放速率(kg/h)					
CO浓度(mg/m ³)					
CO折算浓度(mg/m ³)					
CO排放速率(kg/h)					

折算公式: $c = c' \times \frac{21 - O_2}{21 - O_2}$ c - 大气污染物基准氧含量排放浓度, mg/m³; c' - 实测的大气污染物排放浓度, mg/m³; O_2' - 实测的氧含量, %; O_2 - 基准氧含量, %.

检测依据: GB/T 16157-1996 及修改单《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》;

- HJ 836-2017 《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法》;
- HJ 57-2017 《固定污染源废气二氧化硫的测定 定电位电解法》; ● HJ 629-2011 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法》;
- HJ 1131-2020 《固定污染源废气二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法》; □ HJ 1132-2020 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法》;
- HJ 693-2014 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》; ● HJ 692-2014 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 非分散红外吸收法》;
- HJ/T 44-1999 《固定污染源排气中一氧化碳的测定 非色散红外吸收法》 □ HJ 973-2018 《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》。

采样人: 李凯旋 校核人: 张兆翔 审核人: 王秋霖 2023年2月11日

污染源采样原始记录表

Y1720230218148

项目名称	样品编号		仪器编号		开始时间		结束时间		检测项目		备注
	样品编号	仪器编号	开始时间	结束时间	采样流量 (L/min)	累计时间 (min)	采样体积 m³ L	标况体积 m³ L	采样仪器		
3#	0019	ZB11-030	10:01	10:01	2.0	—	—	—	真空箱负压采样器	2.0	—
3#	0020	ZB11-030	10:13	10:13	2.0	—	—	—	真空箱负压采样器	2.0	—
3#	0021	ZB11-030	10:24	10:24	2.0	—	—	—	真空箱负压采样器	2.0	—
3#	0022	ZB11-030	10:37	10:37	2.0	—	—	—	真空箱负压采样器	2.0	—
3#	0023	ZB11-030	10:49	10:49	2.0	—	—	—	真空箱负压采样器	2.0	—
3#	0024	ZB11-030	11:01	11:01	2.0	—	—	—	真空箱负压采样器	2.0	—
3#	0025	ZB11-030	11:12	11:12	2.0	—	—	—	真空箱负压采样器	2.0	—
3#	0026	ZB11-030	11:23	11:23	2.0	—	—	—	真空箱负压采样器	2.0	—
3#	0027	ZB11-030	11:34	11:34	2.0	—	—	—	真空箱负压采样器	2.0	—
运输空箱	YK03	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
以下空白											

采样人: 李凯旋, 崔晓燕
 审核人: 张兆群
 2023年2月11日
 第 页 共 页
 总第 页

总烃、甲烷和非甲烷总烃气相色谱法分析原始记录 (I)

ZBYT4T115

检测任务编号	YT 202202 HB148							
样品性质	有机废气	检验项目	非甲烷总烃			样品数量	10	
检验依据	HJ 38-2017 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷的测定 气相色谱法》							
环境条件	温度: 20°C 相对湿度: 41%RH 大气压: ——							
样品处理	将除烃空气作为背景文件, 直接从总烃色谱峰中扣除, 将采气袋置于标准系列测定环境中供测定。							
质控标准气信息	标气编号: U02123 标气浓度: 10.3 μmol/mol 标气厂家: 全国化工标准物质研究中心							
计算公式	$\rho = \varphi \times \frac{16}{22.4} \times D \quad \rho_{NMHC} = (\rho_{THC} - \rho_{CH_4}) \times \frac{12}{16}$ <p> ρ——样品中总烃或甲烷的质量浓度 (以甲烷计), mg/m³; ρ_{NMHC}——样品中非甲烷总烃的质量浓度 (以碳计), mg/m³; φ——某校准曲线或对比单点校准点获得的样品中总烃或甲烷的浓度 (总烃计) 或扣除气时面积, μmol/mol; ρ_{THC}——样品中总烃的质量浓度 (以甲烷计), mg/m³; D——甲烷的摩尔质量, g/mol; ρ_{CH_4}——样品中甲烷的质量浓度 (以甲烷计), mg/m³; 22.4——标准状态 (273.15 K, 101.325 kPa) 下气体的摩尔体积, L/mol; 12——碳的摩尔质量, g/mol; 16——甲烷的摩尔质量, g/mol. </p>							
样品测定								
样品编号	D	φ总烃 (μmol/mol)	ρTHC (mg/m ³)	峰面积 (S)	φ甲烷 (μmol/mol)	ρM (mg/m ³)	峰面积 (S)	ρNMHC (mg/m ³)
Q2302HB148YK03	1	/	4006	49	/	/	/	/
Q2302HB148 0019	1	8.13	6.81	61657	2.50	1.78	18997	3.02
Q2302HB148019P01	1	7.89	5.63	59783	2.15	1.53	16382	3.07
Q2302HB148020	1	8.83	5.95	63196	2.35	1.68	17892	3.20
Q2302HB148021	1	8.56	6.11	64896	2.16	1.54	16293	3.43
Q2302HB148022	1	8.72	6.23	66090	2.15	1.53	16394	3.52
Q2302HB148023	1	8.54	6.1	64716	2.22	1.58	16915	3.38
Q2302HB148024	1	9.04	6.46	68520	2.26	1.61	17210	3.63
Q2302HB148025	1	8.70	6.21	65959	2.15	1.53	16234	3.51
Q2302HB148026	1	9.04	6.46	68529	2.17	1.55	16530	3.68
Q2302HB148027	1	8.80	6.28	66728	2.18	1.56	16589	3.55
中间控控点3	1	10.0	/	75815	10.05	/	76946	/
以下空白								
备注								

分析起止时间: 2022.2.11
 分析人:

冯基基

校核人: [Signature]

审核人:

李俊刚

***** 烟尘采样报表 *****
 版本: 08.01
 日期: 2023/02/11 10:06
 01. 文件号: 3565 [烟尘] 李凯旋
 02. 滤筒号: 3665 危培英
 03. 跟踪率: 0.98
 04. 工况体积: 26.2 L
 05. 标况体积: 21.3 NAL
 06. 标况流量: 37657 Nm³/h
 07. 截面积: 2.011 m²
 08. 烟气流速: 40325 m³/h
 09. 烟气温度: 21.2 °C
 10. 采样嘴: 10.0 mm
 11. 大气压力: 103.74 kPa
 12. 含湿量: 1.7 % 王秋
 13. 计前压力: 0.01 kPa
 14. 平均静压: -0.01 kPa
 15. 平均动压: 1 Pa
 16. 平均全压: 0.00 kPa
 17. 平均流速: 5.57 m/s

***** 烟尘采样报表 *****
 版本: 08.01
 日期: 2023/02/11 10:30
 01. 文件号: 3566 [烟尘] 李凯旋
 02. 滤筒号: 3666 危培英
 03. 跟踪率: 0.99
 04. 工况体积: 37.1 L
 05. 标况体积: 23.5 NAL
 06. 标况流量: 38499 Nm³/h
 07. 截面积: 2.011 m²
 08. 烟气流速: 41338 m³/h
 09. 烟气温度: 21.4 °C
 10. 采样嘴: 10.0 mm
 11. 大气压力: 103.74 kPa
 12. 含湿量: 1.9 % 王秋
 13. 计前压力: 0.01 kPa
 14. 平均静压: -0.01 kPa
 15. 平均动压: 1 Pa
 16. 平均全压: 0.00 kPa
 17. 平均流速: 5.71 m/s

***** 烟尘采样报表 *****
 版本: 08.01
 日期: 2023/02/11 10:32
 01. 文件号: 3567 [烟尘] 李凯旋
 02. 滤筒号: 3667 危培英
 03. 跟踪率: 0.98
 04. 工况体积: 28.1 L
 05. 标况体积: 24.4 NAL
 06. 标况流量: 39564 Nm³/h
 07. 截面积: 2.011 m²
 08. 烟气流速: 42352 m³/h
 09. 烟气温度: 21.4 °C
 10. 采样嘴: 10.0 mm
 11. 大气压力: 103.74 kPa
 12. 含湿量: 1.6 % 王秋
 13. 计前压力: 0.01 kPa
 14. 平均静压: -0.01 kPa
 15. 平均动压: 1 Pa
 16. 平均全压: 0.00 kPa
 17. 平均流速: 5.85 m/s

***** 烟尘采样报表 *****
 版本: 08.01
 日期: 2023/02/11 10:06.01
 地点: 危培英
 01. 文件号: 1199 危培英
 02. 滤筒号: 1
 03. O₂ 浓度: 20.5 %
 04. SO₂ 浓度: 0 ng/m³
 05. NO 浓度: 0 ng/m³
 06. NO₂ 浓度: 1 ng/m³
 07. NOx 浓度: 1 ng/m³
 08. CO 浓度: 0 ng/m³

***** 烟尘采样报表 *****
 版本: 08.01
 日期: 2023/02/11 10:06.01
 地点: 危培英
 01. 文件号: 1200 危培英
 02. 滤筒号: 1
 03. O₂ 浓度: 20.6 %
 04. SO₂ 浓度: 0 ng/m³
 05. NO 浓度: 0 ng/m³
 06. NO₂ 浓度: 0 ng/m³
 07. NOx 浓度: 0 ng/m³
 08. CO 浓度: 1 ng/m³

***** 烟尘采样报表 *****
 版本: 08.01
 日期: 2023/02/11 10:06.01
 地点: 危培英
 01. 文件号: 1201 危培英
 02. 滤筒号: 1 王秋
 03. O₂ 浓度: 20.4 %
 04. SO₂ 浓度: 0 ng/m³
 05. NO 浓度: 1 ng/m³
 06. NO₂ 浓度: 0 ng/m³
 07. NOx 浓度: 2 ng/m³
 08. CO 浓度: 0 ng/m³

***** 烟全采样报表 *****

版本: v8.01
 日期: 2023/02/11 10:45
 01. 文件号: 3568 [烟尘]
 02. 滤筒号: 3668
 03. 跟踪率: 0.99
 04. 工况体积: 26.3 L
 05. 标况体积: 23.1 NdL
 06. 标况干流量: 38783 Nd³/h
 07. 滤筒面积: 2.011 m²
 08. 烟气流流量: 41483 m³/h
 09. 烟气温: 21.2 °C
 10. 采样嘴: 10.0 mm
 11. 大气静压: 103.74 kPa
 12. 含湿量: 1.8 %
 13. 计前压力: 0.01 kPa
 14. 平均静压: 0.00 kPa
 15. 平均动压: 1 Pa
 16. 平均全压: 0.00 kPa
 17. 平均流速: 5.73 m/s

李凯旋

***** 烟全采样报表 *****

版本: v8.01
 日期: 2023/02/11 10:57
 01. 文件号: 3569 [烟尘]
 02. 滤筒号: 3669
 03. 跟踪率: 0.96
 04. 工况体积: 29.1 L
 05. 标况体积: 25.2 NdL
 06. 标况干流量: 41249 Nd³/h
 07. 滤筒面积: 2.011 m²
 08. 烟气流流量: 44306 m³/h
 09. 烟气温: 21.5 °C
 10. 采样嘴: 10.0 mm
 11. 大气静压: 103.74 kPa
 12. 含湿量: 1.9 %
 13. 计前压力: 0.01 kPa
 14. 平均静压: -0.01 kPa
 15. 平均动压: 1 Pa
 16. 平均全压: 0.00 kPa
 17. 平均流速: 6.12 m/s

李凯旋

***** 烟全采样报表 *****

版本: v8.01
 日期: 2023/02/11 11:07
 01. 文件号: 3570 [烟尘]
 02. 滤筒号: 3670
 03. 跟踪率: 0.98
 04. 工况体积: 26.2 L
 05. 标况体积: 22.9 NdL
 06. 标况干流量: 38784 Nd³/h
 07. 滤筒面积: 2.011 m²
 08. 烟气流流量: 41555 m³/h
 09. 烟气温: 21.1 °C
 10. 采样嘴: 10.0 mm
 11. 大气静压: 103.74 kPa
 12. 含湿量: 1.8 %
 13. 计前压力: 0.01 kPa
 14. 平均静压: 0.00 kPa
 15. 平均动压: 1 Pa
 16. 平均全压: 0.00 kPa
 17. 平均流速: 5.74 m/s

李凯旋

***** 烟全采样报表 *****

版本: v8.01
 日期: 2023/02/11 17:42:37
 01. 文件号: 1203
 02. 滤筒号: 3668
 03. O₂ 浓度: 20.5 %
 04. SO₂ 浓度: 0 ng/m³
 05. NO 浓度: 0 ng/m³
 06. NO₂ 浓度: 0 ng/m³
 07. NOx 浓度: 0 ng/m³
 08. CO 浓度: 0 ng/m³

李凯旋

***** 烟全采样报表 *****

版本: v8.01
 日期: 2023/02/11 17:42:37
 01. 文件号: 1203
 02. 滤筒号: 3668
 03. O₂ 浓度: 20.5 %
 04. SO₂ 浓度: 1 ng/m³
 05. NO 浓度: 1 ng/m³
 06. NO₂ 浓度: 0 ng/m³
 07. NOx 浓度: 2 ng/m³
 08. CO 浓度: 0 ng/m³

李凯旋

***** 烟全采样报表 *****

版本: v8.01
 日期: 2023/02/11 17:42:37
 01. 文件号: 1204
 02. 滤筒号: 1
 03. O₂ 浓度: 20.4 %
 04. SO₂ 浓度: 0 ng/m³
 05. NO 浓度: 0 ng/m³
 06. NO₂ 浓度: 0 ng/m³
 07. NOx 浓度: 0 ng/m³
 08. CO 浓度: 0 ng/m³

李凯旋

***** 烟尘采样报表 *****
 版本: v3.01
 日期: 2023/02/11 11:19
 01. 文件号: 3571 [烟尘]
 02. 滤筒号: 3671
 03. 跟踪率: 0.99
 04. 工况体积: 25.4 L
 05. 标况体积: 21.1 NdL
 06. 标况流量: 38481 Nd³/h
 07. 截面积: 2.011 m²
 08. 烟气流速: 41193 m³/h
 09. 烟气温度: 21.4 °C
 10. 采样嘴: 10.0 mm
 11. 大气压力: 103.74 kPa
 12. 含湿量: 1.6 %
 13. 计前压力: 0.01 kPa
 14. 平均静压: -0.01 kPa
 15. 平均动压: 1 Pa
 16. 平均全压: -0.00 kPa
 17. 平均流速: 5.69 m/s
 管培员

***** 烟尘采样报表 *****
 版本: v3.01
 日期: 2023/02/11 11:30
 01. 文件号: 3572 [烟尘]
 02. 滤筒号: 3672
 03. 跟踪率: 0.98
 04. 工况体积: 29.5 L
 05. 标况体积: 25.1 NdL
 06. 标况流量: 40506 Nd³/h
 07. 截面积: 2.011 m²
 08. 烟气流速: 43655 m³/h
 09. 烟气温度: 22.8 °C
 10. 采样嘴: 10.0 mm
 11. 大气压力: 103.74 kPa
 12. 含湿量: 1.8 %
 13. 计前压力: 0.01 kPa
 14. 平均静压: -0.01 kPa
 15. 平均动压: 1 Pa
 16. 平均全压: 0.00 kPa
 17. 平均流速: 6.03 m/s
 管培员

***** 烟尘采样报表 *****
 版本: v3.01
 日期: 2023/02/11 11:42
 01. 文件号: 3573 [烟尘]
 02. 滤筒号: 3673
 03. 跟踪率: 0.98
 04. 工况体积: 29.2 L
 05. 标况体积: 24.1 NdL
 06. 标况流量: 39015 Nd³/h
 07. 截面积: 2.011 m²
 08. 烟气流速: 42134 m³/h
 09. 烟气温度: 23.1 °C
 10. 采样嘴: 10.0 mm
 11. 大气压力: 103.74 kPa
 12. 含湿量: 1.9 %
 13. 计前压力: 0.01 kPa
 14. 平均静压: -0.01 kPa
 15. 平均动压: 1 Pa
 16. 平均全压: 0.00 kPa
 17. 平均流速: 5.82 m/s
 管培员

***** 烟气采样报表 *****
 版本: v3.01
 地点: 李凯旋
 01. 文件号: 1205
 02. 滤筒号: 管培员
 03. O₂ 浓度: 20.6 %
 04. SO₂ 浓度: 1 ng/m³
 05. NO 浓度: 0 ng/m³
 06. NO₂ 浓度: 0 ng/m³
 07. NOx 浓度: 0 ng/m³
 08. CO 浓度: 0 ng/m³
 2023/02/11 17:03:06:01

***** 烟气采样报表 *****
 版本: v3.01
 地点: 李凯旋
 01. 文件号: 1206
 02. 滤筒号: 管培员
 03. O₂ 浓度: 20.5 %
 04. SO₂ 浓度: 0 ng/m³
 05. NO 浓度: 1 ng/m³
 06. NO₂ 浓度: 0 ng/m³
 07. NOx 浓度: 2 ng/m³
 08. CO 浓度: 0 ng/m³
 2023/02/11 17:03:06:01

***** 烟气采样报表 *****
 版本: v3.01
 地点: 李凯旋
 01. 文件号: 1207
 02. 滤筒号: 管培员
 03. O₂ 浓度: 20.3 %
 04. SO₂ 浓度: 0 ng/m³
 05. NO 浓度: 1 ng/m³
 06. NO₂ 浓度: 0 ng/m³
 07. NOx 浓度: 2 ng/m³
 08. CO 浓度: 1 ng/m³
 2023/02/11 17:03:06:01

附件 2: CEMS 在线数据

历史数据_浦林成山(山东)轮胎有限公司全钢硫化 470 万套北排放口							
时间	非甲烷总 烃(mg/m3)	氧气 (%)	流量 (m3)	流速 (m/s)	烟气 温度 (°C)	烟气压 力(千 帕)	烟气湿 度(% RH)
2023-02-11 10:00:52	2.45	20	169052	6.45	19.8	-0.08	2.04
2023-02-11 10:01:52	2.45	20	154906	5.91	19.8	-0.05	2.04
2023-02-11 10:02:52	2.29	20	156229	5.96	19.8	-0.06	2
2023-02-11 10:03:52	2.29	20	151833	5.79	19.8	-0.09	2.02
2023-02-11 10:04:52	2.29	20	152462	5.81	19.7	-0.04	2.02
2023-02-11 10:05:51	2.05	20.1	157127	5.98	19.5	-0.05	1.96
2023-02-11 10:06:51	2.05	20	143746	5.47	19.4	-0.08	2
2023-02-11 10:07:51	2.05	20	156272	5.95	19.4	-0.04	2.04
2023-02-11 10:08:51	2.21	20	149002	5.67	19.5	-0.06	1.98
2023-02-11 10:09:51	2.21	20	163339	6.22	19.5	-0.06	2.02
2023-02-11 10:10:51	2.21	20	163809	6.24	19.4	-0.08	2.02
2023-02-11 10:11:51	1.89	20	170394	6.48	19.3	-0.06	1.96
2023-02-11 10:12:51	1.89	20	158951	6.05	19.2	-0.05	2
2023-02-11 10:13:51	1.89	20	177781	6.77	19.3	-0.08	2.02
2023-02-11 10:14:51	1.87	20	171257	6.52	19.4	-0.1	1.96
2023-02-11 10:15:51	1.87	20	163549	6.23	19.5	-0.07	1.98
2023-02-11 10:16:51	1.87	20	150418	5.73	19.6	-0.04	2.02
2023-02-11 10:17:51	1.79	20	156891	5.97	19.7	-0.05	1.94
2023-02-11 10:18:51	1.79	20	144529	5.51	19.7	-0.05	1.98
2023-02-11 10:19:51	1.79	20	146138	5.57	19.8	-0.05	2.02
2023-02-11 10:20:51	1.65	20	147907	5.63	19.8	-0.05	1.96
2023-02-11 10:21:51	1.65	20	148860	5.67	19.7	-0.06	2
2023-02-11 10:22:51	1.65	20	165408	6.31	19.8	-0.05	2.04
2023-02-11 10:23:51	1.68	20	129164	4.92	19.8	-0.07	1.94
2023-02-11 10:24:51	1.68	20	153538	5.86	20.1	-0.08	2
2023-02-11 10:25:51	1.68	20	163492	6.24	20.3	-0.06	2.02
2023-02-11 10:26:51	2.07	20	167573	6.39	20.4	-0.03	1.9
2023-02-11 10:27:50	2.07	20	174304	6.66	20.6	-0.06	1.98
2023-02-11 10:28:50	2.07	20	156889	6	20.7	-0.04	2.02
2023-02-11 10:29:50	2.2	20	165645	6.33	20.6	-0.1	1.94
2023-02-11 10:30:50	2.2	20	170553	6.52	20.6	-0.07	2
2023-02-11 10:31:50	2.2	20	163848	6.27	20.7	-0.09	2.02
2023-02-11 10:32:50	2.86	20	163414	6.24	20.7	-0.07	1.94
2023-02-11 10:33:50	2.86	20	159094	6.08	20.7	-0.04	2
2023-02-11 10:34:50	2.86	20	155995	5.96	20.6	-0.04	2.02
2023-02-11 10:35:50	2.68	20	157364	6.01	20.4	-0.1	1.94
2023-02-11 10:36:50	2.69	20	158301	6.05	20.4	-0.06	2
2023-02-11 10:37:50	2.69	20	154727	5.91	20.3	-0.04	2.02

2023-02-11 10:38:50	2.14	20	157330	6	20.4	-0.04	1.94
2023-02-11 10:39:50	2.14	20	170655	6.52	20.4	-0.06	2
2023-02-11 10:40:50	2.14	20	154325	5.9	20.4	-0.04	2.02
2023-02-11 10:41:50	2.1	20	146061	5.58	20.4	-0.05	1.96
2023-02-11 10:42:50	2.1	20	148840	5.69	20.4	-0.05	2.02
2023-02-11 10:43:50	2.1	20	155143	5.93	20.1	-0.09	2.06
2023-02-11 10:44:50	1.88	19.9	151235	5.77	20	-0.04	1.98
2023-02-11 10:45:50	1.88	20	161159	6.15	19.8	-0.06	2.02
2023-02-11 10:46:50	1.88	20	160989	6.14	19.8	-0.05	2.04
2023-02-11 10:47:50	1.86	19.9	162722	6.2	19.8	-0.06	2
2023-02-11 10:48:49	1.86	20	152412	5.82	20	-0.06	2.02
2023-02-11 10:49:49	1.86	19.9	163103	6.23	20.1	-0.04	2.08
2023-02-11 10:50:49	2.23	19.9	180687	6.91	20.1	-0.08	2.02
2023-02-11 10:51:49	2.23	20	154098	5.88	20.1	0	2.02
2023-02-11 10:52:49	2.23	19.9	176003	6.72	20	-0.09	2.06
2023-02-11 10:53:49	1.92	19.9	163072	6.22	19.8	-0.03	2
2023-02-11 10:54:49	1.92	20	152278	5.8	19.8	-0.05	2
2023-02-11 10:55:49	1.92	20	172130	6.56	19.7	-0.1	2.02
2023-02-11 10:56:49	1.94	20	169530	6.46	19.6	-0.06	2.02
2023-02-11 10:57:49	1.94	20	161447	6.15	19.7	-0.03	2.02
2023-02-11 10:58:49	1.94	20	175635	6.7	19.8	-0.05	2.04
2023-02-11 10:59:49	1.98	19.9	163211	6.23	19.8	-0.07	2.06
2023-02-11 11:00:49	1.98	20	160499	6.12	20	-0.06	2
2023-02-11 11:01:49	1.98	20	167390	6.39	20	-0.05	2.02
2023-02-11 11:02:49	1.93	20	168410	6.42	19.8	-0.09	2.04
2023-02-11 11:03:49	1.93	20	143250	5.46	19.8	-0.06	1.98
2023-02-11 11:04:49	1.93	20	161344	6.15	19.8	-0.07	2.02
2023-02-11 11:05:49	1.67	20	161352	6.15	19.8	-0.06	2.02
2023-02-11 11:06:49	1.67	20	145145	5.53	19.8	-0.05	1.98
2023-02-11 11:07:49	1.67	20	144895	5.53	19.8	-0.06	2.02
2023-02-11 11:08:49	1.94	20	158747	6.05	19.8	-0.03	2.02
2023-02-11 11:09:49	1.94	20	159924	6.1	20	-0.06	1.98
2023-02-11 11:10:48	1.94	20	152880	5.83	20.1	-0.07	2.02
2023-02-11 11:11:48	1.6	20	148016	5.65	20.1	-0.04	2.02
2023-02-11 11:12:48	1.6	20	149980	5.72	20.1	-0.09	1.96
2023-02-11 11:13:48	1.6	20	146869	5.61	20.3	-0.06	2.02
2023-02-11 11:14:48	1.6	20	160846	6.15	20.4	-0.08	2.02
2023-02-11 11:15:48	1.45	20	144776	5.53	20.6	-0.05	1.98
2023-02-11 11:16:48	1.45	20	145652	5.57	20.7	-0.08	2.02
2023-02-11 11:17:48	1.45	20	157823	6.03	20.7	-0.04	2.02
2023-02-11 11:18:48	1.53	20	156577	5.99	20.9	-0.03	1.96
2023-02-11 11:19:48	1.53	20	154780	5.93	20.9	-0.09	2.02
2023-02-11 11:20:48	1.53	20	174735	6.69	21.2	-0.05	2.02
2023-02-11 11:21:48	1.41	20	150441	5.76	21.2	-0.06	1.96

2023-02-11 11:22:48	1.41	20	158957	6.09	21.3	-0.06	2.04
2023-02-11 11:23:48	1.41	20	160467	6.15	21.4	-0.04	2.04
2023-02-11 11:24:48	1.66	20	174231	6.68	21.4	-0.07	1.98
2023-02-11 11:25:48	1.66	20	166726	6.39	21.5	-0.02	2.04
2023-02-11 11:26:48	1.66	20	167941	6.45	21.7	-0.07	2.06
2023-02-11 11:27:48	1.67	20	168631	6.1	21.9	-0.06	2.02
2023-02-11 11:28:48	1.67	20	160866	6.18	22.1	-0.04	2.02
2023-02-11 11:29:48	1.67	20	167310	6.44	22.3	-0.05	2.06
2023-02-11 11:30:48	2.01	20	163554	6.29	22.5	-0.03	2
2023-02-11 11:31:47	2.01	20	151713	5.84	22.6	-0.07	2.02
2023-02-11 11:32:47	2.01	20	169217	6.51	22.6	-0.05	2.02
2023-02-11 11:33:47	2.01	20	168689	6.49	22.6	-0.07	1.98
2023-02-11 11:34:47	2.01	20	178500	6.87	22.6	-0.05	2.04
2023-02-11 11:35:47	2.01	19.9	159697	6.15	22.6	-0.08	2.06
2023-02-11 11:36:47	1.91	20	168212	6.47	22.5	-0.04	2
2023-02-11 11:37:47	1.91	20	155287	5.97	22.5	-0.05	2.02
2023-02-11 11:38:47	1.91	20	153404	5.9	22.4	-0.05	2.04
2023-02-11 11:39:47	1.55	20	161194	6.2	22.3	-0.08	1.98
2023-02-11 11:40:47	1.56	20	149659	5.75	22.2	-0.09	2.02
2023-02-11 11:41:47	1.56	20	157025	6.03	22.1	-0.05	2.02
2023-02-11 11:42:47	1.76	20	140911	5.41	22.1	-0.06	2
2023-02-11 11:43:47	1.76	20	149091	5.73	22	-0.08	2.02
2023-02-11 11:44:47	1.76	20	158531	6.09	22.1	-0.05	2.04
2023-02-11 11:45:47	1.48	20	157081	6.03	22.1	-0.06	1.98
2023-02-11 11:46:47	1.48	20	158494	6.09	22.1	-0.1	2.02
2023-02-11 11:47:47	1.48	20	176300	6.78	22.1	-0.08	2.04
2023-02-11 11:48:47	2.16	20	181524	6.98	22	-0.09	2.02
2023-02-11 11:49:47	2.16	20	148410	5.7	22	-0.1	2.02
2023-02-11 11:50:47	2.16	20	153468	5.9	22	-0.14	2.04
2023-02-11 11:51:47	1.99	20	155722	5.98	22	-0.06	1.98
2023-02-11 11:52:46	1.99	20	164911	6.34	21.9	-0.12	2
2023-02-11 11:53:46	1.99	20	155847	5.99	21.9	-0.09	2.02
2023-02-11 11:54:46	2.18	20	162848	6.25	21.9	-0.06	1.96
2023-02-11 11:55:46	2.18	20	163315	6.27	21.9	-0.1	2
2023-02-11 11:56:46	2.18	20	156942	6.03	21.9	-0.08	2.02
2023-02-11 11:57:46	1.87	20	151721	5.83	22.1	-0.09	1.96
2023-02-11 11:58:46	1.87	20	166852	6.41	22	-0.05	2
2023-02-11 11:59:46	1.87	20	153195	5.88	22	-0.02	2.02

附件 3: 校准记录

淄博圆通环境检测有限公司

采样仪器流量校准记录表

ZBYT41422

气温: 23.1 °C

气压: 102.7 kPa

湿度: 45.2 %

风速: 0.0 m/s

智能高精旋综合校准仪

响应8040型 ZBYT-07-098

仪器设备名称	管理编号	校准设备示值(L/min)	标准流量测量值									测量示值偏差 大值(%)	结论	
			采样前			采样后								
			1	2	3	1	2	3	1	2	3			
智能高精旋综合校准仪	ZBYT-10-011	20.0	19.7	19.6	19.5	19.7	19.8	19.6				2.5	合格	
测试仪		40.0	39.2	38.9	39.2	38.7	39.0	39.1				3.2	合格	
测试仪		80.0	49.0	49.2	48.8	49.5	49.0	49.1				2.4	合格	

备注: 规定流量偏差<5%即为合格。


校准人: 李兆旋

校准日期: 2023.2.10

复核人: 李兆旋

复核日期: 2023.2.10

说明

1. 本检测报告未加盖  章、检验检测专用章、骑缝章无效。
2. 本检测报告如有涂改、换页、增减无效。
3. 本检测报告无编制、审核、批准人签字无效。
4. 未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）本检测报告。
5. 本检测报告只对采样/送检样品检测结果负责，对送检样品来源不负责，对客户送样未按技术规范保存样品导致的结果偏差不负责。对于无法保存、复现的样品，仅对本次检测结果负责。
6. 委托方对本报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内以书面形式向本公司提出。

联系地址：淄博高新区高科技创业园 C 座

邮政编码：255086

联系电话：（0533）5201811

公司网址：www.zbyuantong.net