



192312050182



汉谱环境

四川省汉谱环境检测服务有限公司

Sichuan Hanpu Environmental Testing serviceco.,LTD

单位登记号:	511702001358
项目编号:	SCSHPHJJCFWYXGS0 09-0001

# 监测报告

汉谱 HB[2019]第 0033 号

项目名称: 中国石化达州天然气净化有限公司废气现状监测

委托单位: 宣汉县环境监测站

监测类别: 委托监测

报告日期: 2019年12月17日



## 监测报告说明

1. 本公司保证监测的公正、科学、规范、准确，对监测的数据负责。
2. 本公司的监测按照国家有关技术标准、规范的规定执行，委托监测的数据仅对本次受理样品负责。由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责。
3. 完整的监测报告包括封面及报告正文，报告无编制、审核、批准人签字无效。
4. 报告涂改无效，无检验检测专用章、骑缝章及资质认定标志无效。
5. 本报告仅对委托单位负责，如需提供给第三方使用，请与委托单位联系。
6. 如对本报告监测结果有异议，应在报告收到之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理，敬请谅解。
7. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

通讯地址：四川省达州市通川区西外镇五里店社区安置房内社区办公楼3楼  
电 话：0818-2349888  
传 真：0818-2349888  
邮 箱：hanpuhuanjing@126.com  
邮 编：635000



## 1、监测内容

受宣汉县环境监测站的委托，四川省汉谱环境检测服务有限公司于 2019 年 12 月 11 日对中国石化达州天然气净化有限公司位于达州市宣汉县普光工业园区（N31°32'8"； E107°44'23"）的有组织废气进行了现场监测。

## 2、监测项目及频次

表 1 有组织废气监测项目及频次表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次	排气筒高度
固定污染源	天然气除硫排气筒排放口 9 个点位	二氧化硫、氮氧化物、流速	1 天 3 次	120m

## 3、监测分析方法及方法来源

表 2 有组织废气监测方法及方法来源

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	ZR-3260 型自动烟尘烟气测试仪 HP-CZ-001	3mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物		HJ 693-2014		3mg/m <sup>3</sup>
流速	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996		/

## 4、监测结果及评价

有组织废气评价标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级。

表 3-1 有组织废气监测结果及评价

监测时间	监测位置	监测项目	单位	监测结果			测定均值	标准限值	评价结果	
				第一次	第二次	第三次				
2019.12.11	天然气 除硫排 气筒排 放口 1#	烟气标杆流量	N·d·m <sup>3</sup> /h	77098	77098	77098	/	/	/	
		烟温	℃	263.9	263.9	263.9	/	/	/	
		湿度	%	1.31	1.31	1.31	/	/	/	
		含氧量	%	3.3	3.2	3.2	/	/	/	
		流速	m/s	9.4	9.4	9.4	/	/	/	
		二氧化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	247.2	251.7	235.2	244.7	/	/
			排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	83.8	84.8	79.3	82.6	960	达标
			排放速率	kg/h	19.06	19.41	18.13	18.87	245	达标
		氮氧化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	71.8	67.7	70.2	69.9	/	/
			排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	24.3	22.8	23.7	23.6	240	达标
			排放速率	kg/h	5.54	5.22	5.41	5.39	75	达标
		2019.12.11	天然气 除硫排 气筒排 放口 2#	烟气标杆流量	N·d·m <sup>3</sup> /h	76290	76290	76290	/	/
烟温	℃			246.7	246.7	246.7	/	/	/	
湿度	%			1.31	1.31	1.31	/	/	/	
含氧量	%			3.4	3.4	3.4	/	/	/	
流速	m/s			9.0	9.0	9.0	/	/	/	
二氧化硫	实测浓度			mg/m <sup>3</sup>	292.1	316.4	330.5	313.0	/	/
	排放浓度			mg/m <sup>3</sup>	99.5	107.9	112.8	106.7	960	达标
	排放速率			kg/h	22.29	24.14	25.22	23.88	245	达标
氮氧化物	实测浓度			mg/m <sup>3</sup>	61.6	70.3	78.8	70.2	/	/
	排放浓度			mg/m <sup>3</sup>	21.0	24.0	26.9	24.0	240	达标
	排放速率			kg/h	4.70	5.37	6.01	5.36	75	达标
2019.12.11	天然气 除硫排 气筒排 放口 3#			烟气标杆流量	N·d·m <sup>3</sup> /h	73366	73366	73366	/	/
		烟温	℃	239.3	239.3	239.3	/	/	/	
		湿度	%	1.16	1.31	1.31	/	/	/	
		含氧量	%	3.7	3.6	3.6	/	/	/	
		流速	m/s	8.5	8.5	8.5	/	/	/	
		二氧化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	280.0	313.7	351.2	315.0	/	/
			排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	97.1	108.2	121.1	108.8	960	达标
			排放速率	kg/h	20.54	23.01	25.76	23.10	245	达标
		氮氧化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	37.5	41.7	58.9	46.0	/	/
			排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	13.0	14.4	20.3	15.9	240	达标
			排放速率	kg/h	2.75	3.06	4.32	3.38	75	达标

表 3-2 有组织废气监测结果及评价

监测时间	监测位置	监测项目	单位	监测结果			测定均值	标准限值	评价结果	
				第一次	第二次	第三次				
2019.12.11	天然气 除硫排 气筒排 放口 4#	烟气标杆流量	N·d·m <sup>3</sup> /h	90649	90649	90649	/	/	/	
		烟温	℃	244.1	244.1	244.1	/	/	/	
		湿度	%	1.31	1.31	1.31	/	/	/	
		含氧量	%	4.0	3.9	3.9	/	/	/	
		流速	m/s	10.6	10.6	10.6	/	/	/	
		二氧化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	245.5	286.3	307.9	279.9	/	/
			排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	86.4	100.3	108.2	98.3	960	达标
			排放速率	kg/h	22.25	25.95	27.91	25.37	245	达标
		氮氧化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	56.5	63.6	70.1	63.4	/	/
			排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	19.9	22.3	24.6	22.3	240	达标
			排放速率	kg/h	5.12	5.76	6.35	5.74	75	达标
		2019.12.11	天然气 除硫排 气筒排 放口 5#	烟气标杆流量	N·d·m <sup>3</sup> /h	90649	90649	90649	/	/
烟温	℃			244.1	244.1	244.1	/	/	/	
湿度	%			1.31	1.31	1.31	/	/	/	
含氧量	%			4.4	4.5	4.5	/	/	/	
流速	m/s			10.6	10.6	10.6	/	/	/	
二氧化硫	实测浓度			mg/m <sup>3</sup>	250.5	267.8	257.7	258.7	/	/
	排放浓度			mg/m <sup>3</sup>	90.8	97.1	93.8	93.6	960	达标
	排放速率			kg/h	22.71	24.28	23.36	23.45	245	达标
氮氧化物	实测浓度			mg/m <sup>3</sup>	52.7	48.9	45.5	49.0	/	/
	排放浓度			mg/m <sup>3</sup>	19.1	17.8	16.6	17.8	240	达标
	排放速率			kg/h	4.78	4.44	4.12	4.45	75	达标
2019.12.11	天然气 除硫排 气筒排 放口 6#			烟气标杆流量	N·d·m <sup>3</sup> /h	90649	90649	90649	/	/
		烟温	℃	244.1	244.1	244.1	/	/	/	
		湿度	%	1.31	1.31	1.31	/	/	/	
		含氧量	%	4.2	4.1	4.3	/	/	/	
		流速	m/s	10.6	10.6	10.6	/	/	/	
		二氧化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	233.5	258.5	249.6	247.2	/	/
			排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	83.4	92.0	89.5	88.3	960	达标
			排放速率	kg/h	21.17	23.44	22.62	22.41	245	达标
		氮氧化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	56.8	55.9	50.4	54.4	/	/
			排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	20.3	19.9	18.1	19.4	240	达标
			排放速率	kg/h	5.14	5.07	4.57	4.93	75	达标

表 3-3 有组织废气监测结果及评价

监测时间	监测位置	监测项目	单位	监测结果			测定均值	标准限值	评价结果	
				第一次	第二次	第三次				
2019.12.11	天然气 除硫排 气筒排 放口 7#	烟气标杆流量	N·d·m <sup>3</sup> /h	82633	82633	82633	/	/	/	
		烟温	℃	242.9	242.9	242.9	/	/	/	
		湿度	%	1.31	1.31	1.31	/	/	/	
		含氧量	%	3.3	3.2	3.2	/	/	/	
		流速	m/s	9.7	9.7	9.7	/	/	/	
		二氧化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	200.1	239.0	267.8	235.6	/	/
			排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	67.9	80.6	90.5	79.7	960	达标
			排放速率	kg/h	16.53	19.75	22.13	19.47	245	达标
		氮氧化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	53.5	54.3	64.6	57.5	/	/
			排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	18.2	18.3	21.8	19.4	240	达标
			排放速率	kg/h	4.42	4.49	5.34	4.75	75	达标
		2019.12.11	天然气 除硫排 气筒排 放口 8#	烟气标杆流量	N·d·m <sup>3</sup> /h	82633	82633	82633	/	/
烟温	℃			242.9	242.9	242.9	/	/	/	
湿度	%			1.31	1.31	1.31	/	/	/	
含氧量	%			3.3	3.3	3.2	/	/	/	
流速	m/s			9.7	9.7	9.7	/	/	/	
二氧化硫	实测浓度			mg/m <sup>3</sup>	194.5	192.9	194.2	193.9	/	/
	排放浓度			mg/m <sup>3</sup>	65.8	65.5	65.5	65.6	960	达标
	排放速率			kg/h	16.08	15.94	16.05	16.02	245	达标
氮氧化物	实测浓度			mg/m <sup>3</sup>	48.4	54.0	55.3	52.6	/	/
	排放浓度			mg/m <sup>3</sup>	16.4	18.3	18.7	17.8	240	达标
	排放速率			kg/h	4.00	4.47	4.57	4.35	75	达标
2019.12.11	天然气 除硫排 气筒排 放口 9#			烟气标杆流量	N·d·m <sup>3</sup> /h	82633	82633	82633	/	/
		烟温	℃	242.9	242.9	242.9	/	/	/	
		湿度	%	1.31	1.31	1.31	/	/	/	
		含氧量	%	3.8	3.8	3.7	/	/	/	
		流速	m/s	9.7	9.7	9.7	/	/	/	
		二氧化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	276.9	288.9	292.9	286.2	/	/
			排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	96.6	100.8	101.6	99.7	960	达标
			排放速率	kg/h	22.88	23.88	24.20	23.65	245	达标
		氮氧化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	41.9	37.6	35.1	38.2	/	/
			排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	14.6	13.1	12.2	13.3	240	达标
			排放速率	kg/h	3.46	3.11	2.90	3.16	75	达标

### 5、结果评价

2019年12月11日对中国石化达州天然气净化有限公司废气进行监测，由表3监测结果显示，项目中二氧化硫、氮氧化物监测、颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准限值要求。



附图 1：◎有组织废气监测示意图

—————本报告结束—————

报告编制：	<u>韦彬</u>	审	核：	<u>于永德</u>	签	发：	<u>张发华</u>
日期：	<u>2019.12.17</u>	日	日期：	<u>2019-12-17</u>	日	日期：	<u>2019-12-17</u>