

XPJJC-JL-2019-BG-02



182212050457  
2018.05.14-2024.05.13



重庆鑫蒲江环境检测有限公司

# 检测 报 告

报告编号: XPJ20200174-1

副本

项目名称: 2020 年度自行监测石谷溪片区

委托单位: 太极集团重庆涪陵制药厂有限公司


检测类别: 委托检测

报告日期: 2020 年 8 月 10 日

(加盖检验检测专用章)



# 检测报告说明

- 1、委托单位在委托前应说明检测目的，凡是污染事故调查、环保验收检测、仲裁及鉴定检测需在委托书中说明，并由本检测公司按规范采样、检测。由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责。
- 2、报告无  资质认证章、本公司检验检测专用章、骑缝章无效。本报告盖鲜章有效。
- 3、报告涂改无效。
- 4、报告无编制、审核、签发者签字无效。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、未经同意，不得复制本报告；经本公司同意复制的报告必须全文复制，复制的报告须重新加盖本公司公章和骑缝章，否则报告无效。
- 7、对报告有异议，在收到报告之日起 15 天内向本公司提出，逾期不予受理。对不能保存的特殊样品，本公司亦不予受理。
- 8、本检测报告正本：   1   份；副本：   1   份；留存：   1   份。
- 9、检测项目中标注“\*”记号者，为分包项目。

地址：重庆市江北区港桥支路聚峰国际 B 栋 8 楼

邮编：400026

电话：023-67666388

E-mail: 2192067959@qq.com

主管部门投诉电话：12315（市场监管局）、12369（生态环境局）

受太极集团重庆涪陵制药厂有限公司的委托，重庆鑫蒲江环境检测有限公司于 2020 年 6 月 10 日对石谷溪片区所排废水、废气进行了检测；其中废水中总有机碳\*分包重庆国环环境监测有限公司进行检测（报告编号：CQGH20201610；资质认定证书编号：172212050256；证书有效期至：2023 年 1 月 5 日）。并对该片区废水在线检测设备进行了化学需氧量比对检测，废气在线检测设备进行了流速、二氧化硫比对检测。

## 1、概述

### 1.1 企业基本情况（详见表1-1）

表1-1 企业基本情况表（由受检单位提供）

单位名称		太极集团重庆涪陵制药厂有限公司（石谷溪片区）				
单位所在地址		重庆市涪陵区百花路 8 号				
联系人姓名		王建锋		电话	13896660089	
生产情况	每天工作时间	主要产品	主要原料	月生产天数	设计生产量	检测期间生产负荷
	24 小时	藿香正气液等	大腹皮等	23	2 万吨/年	80%
废水	污水来源	生产生活废水	设计处理量	2000t/d	投运时间	2007 年
	处理设施	2000 吨/日废水站	实际处理量	1400 t/d	排放规律	间断无规律
	处理工艺	生物处理	排放去向	城市污水管网	排放量	1400 t/d
废气	废气来源	处理设施	处理工艺	建成投运时间		
	燃煤锅炉	布袋除尘+双碱脱硫塔	布袋除尘+钠钙双碱脱硫	2012 年		
	药材切制粉碎	除尘器	旋风除尘	2015 年		
	药材炮制	除尘器	旋风除尘	2015 年		
	风机额定风量	设计处理能力	实际处理能力	排气筒尺寸		
	50000m <sup>3</sup> /h	1200000 m <sup>3</sup> /d	1200000 m <sup>3</sup> /d	圆形：直径 2.02m 高 60m		
	22000 m <sup>3</sup> /h	220000 m <sup>3</sup> /d	220000 m <sup>3</sup> /d	圆形：直径 0.8m 高 8m		
	22000 m <sup>3</sup> /h	220000 m <sup>3</sup> /d	220000 m <sup>3</sup> /d	圆形：直径 0.8m 高 8m		

### 1.2 检测内容（详见表1-2-1、表1-2-2）

XPJ20200174-1

续上表:

样品类型	检测项目	方法及依据
废气 (有组织)	氮氧化物	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996
		固定污染源废气 氮氧化物的测定 非分散红外吸收法 HJ692-2014
	臭气浓度	恶臭污染源 环境监测技术规范 HJ 905-2017
		空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993
	汞及其化合物	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 《空气和废气监测分析方法》(第四版)(5.3.7 汞及其化合物 原子荧光光度法) 国家环境保护总局 (2003 年)
烟气黑度	《空气和废气监测分析方法》(第四版)(5.3.3.2 测烟望远镜法) 国家环境保护总局 (2003 年)	
废气 (无组织)	氨	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000
		环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	硫化氢	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000
		《空气和废气监测分析方法》(第四版)(3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法) 国家环境保护总局 (2003 年)
	非甲烷总烃	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000
		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 HJ 604-2017
	臭气浓度	恶臭污染源 环境监测技术规范 HJ 905-2017
		空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993

## 3.2 比对检测分析方法 (详见表2-2)

表2-2 比对检测分析方法一览表

样品类型	检测项目	检测方法及依据	
		在线检测分析方法	参比检测分析方法
废水	化学需氧量	重铬酸钾法	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
废气	流速	皮托管法	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 (皮托管法)
	二氧化硫	紫外光谱分析法	固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法 HJ 629-2011

## 4、检测仪器

## 4.1 废水、废气在线检测设备（详见表3-1）

表3-1 废水、废气在线检测设备

检测项目	设备名称	设备型号	生产厂家	备注
化学需氧量	COD 在线分析仪	CODmaxII	哈希	比对检测期间设备正常运行
流速	广州怡文烟气连续在线监测系统	EST-CEMS-1000	重庆新天宇环境工程有限公司	
二氧化硫				

## 4.2 比对检测参比方法检测仪器（详见表3-2）

表3-2 检测使用仪器一览表

检测项目	仪器名称及型号	仪器编号	备注
化学需氧量	数字滴定器 Titrette	XPJ114	所有仪器均在计量检定/校准有效期内使用
流速	ZR-3260 自动烟尘烟气综合测试仪	XPJ171	
二氧化硫	MGA5 移动式红外烟气分析仪	XPJ168	

## 4.3 废水、废气检测仪器（详见表3-3）

表3-3 检测使用仪器一览表

样品类型	检测项目	仪器名称及型号	仪器编号	备注
废水	流量	LJ12-1A 便携式流速仪	XPJ131	所有仪器均在计量检定/校准有效期内使用
	pH 值	S8 多参数测试仪	XPJ032	
	化学需氧量	数字滴定器 Titrette	XPJ114	
	氨氮	数字滴定器 Titrette	XPJ082	
	总磷、总氰化物	T6 新世纪紫外可见分光光度计	XPJ079	
	总氮	TU-1901 双光束紫外可见分光光度计	XPJ018	
	悬浮物	干燥箱 CST-2006F	XPJ045	
		ME 系列万分之一天平 ME204/02	XPJ010	
	五日生化需氧量	生化培养箱 CSH-111L	XPJ036	
		100℃温度计	XPJ144	
		溶解氧测定仪 S4	XPJ116	
	动植物油类	OIL460 红外分光测油仪	XPJ019	
总有机碳*	TOC-V 总有机碳分析仪 E246*	E246*		

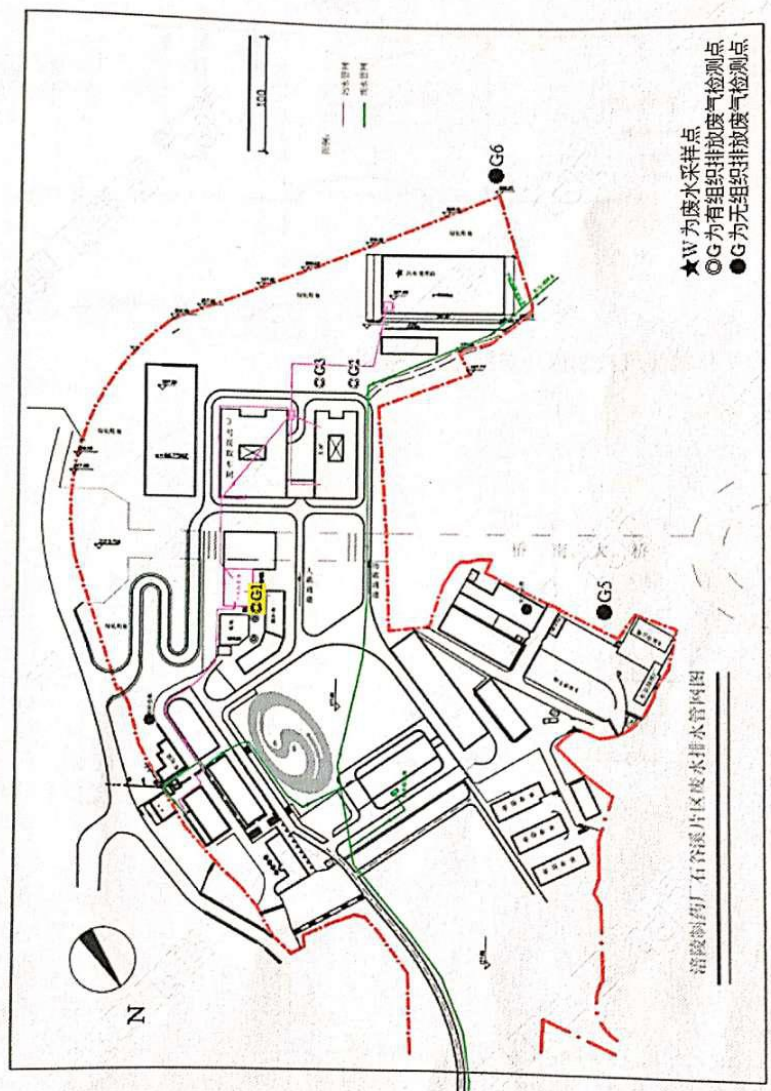
XPJ20200174-1

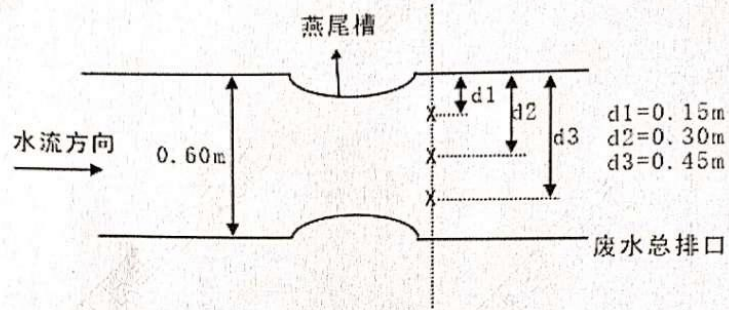
续上表:

样品类型	检测项目	仪器名称及型号	仪器编号	备注
废气 (有组织)	颗粒物	ZR-3260 型自动烟尘烟气综合测试仪	XPJ171	所有仪器均在 计量检定 /校准有效 期内使用
		崂应 3012H 型自动烟尘 (气) 测试仪	XPJ034	
		AP225WD 十万分之一天平	XPJ179	
		干燥箱 CST-2006F	XPJ026	
	二氧化硫、 氮氧化物	ZR-3260 型自动烟尘烟气综合测试仪	XPJ171	
		MGA5 移动式红外烟气分析仪	XPJ168	
	汞及其化合物	ZR-3260 型自动烟尘烟气综合测试仪	XPJ171	
		原子荧光光度计 AFS-9330	XPJ008	
	烟气黑度	DLLGM630 双筒数码测烟望远镜	XPJ074	
		PLC-16025 便携式风速风向仪	XPJ193	
	臭气浓度	BR-1500 大气采样器	XPJ199	
	辅助仪器	DYM3 空盒气压表	XPJ190	
	废气 (无组织)	氨、 硫化氢	ADS-2062E 智能综合采样器	
T6 新世纪紫外可见分光光度计			XPJ079	
非甲烷总烃		双联球	/	
		G5 气相色谱仪	XPJ012	
辅助仪器		PLC-16025 便携式风速风向仪	XPJ193	
		DYM3 空盒气压表	XPJ038	

### 5、检测布点情况

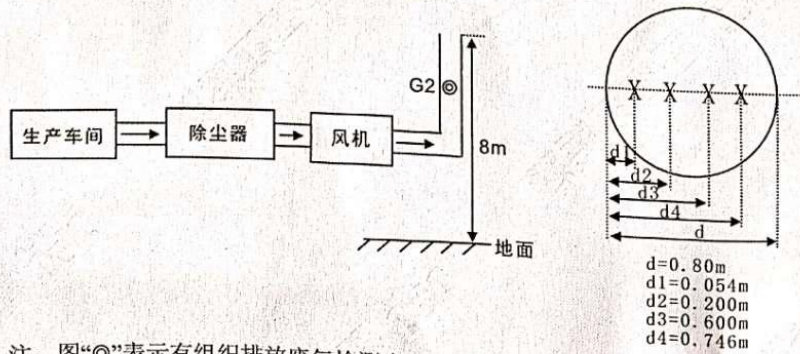
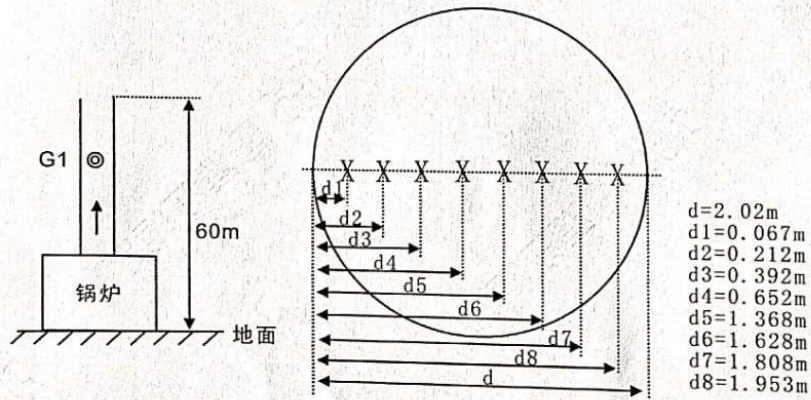
#### 5.1 检测布点平面示意图：





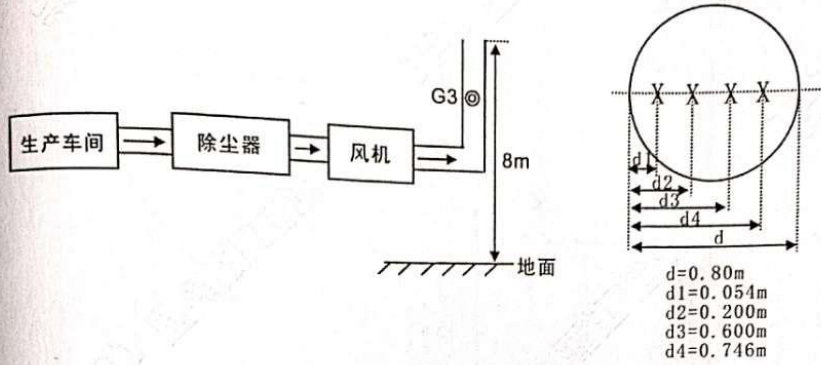
注：图“★”表示废水采样点，“X”表示水流量检测点。

5.2 有组织排放废气检测排气筒剖面、截面示意图：



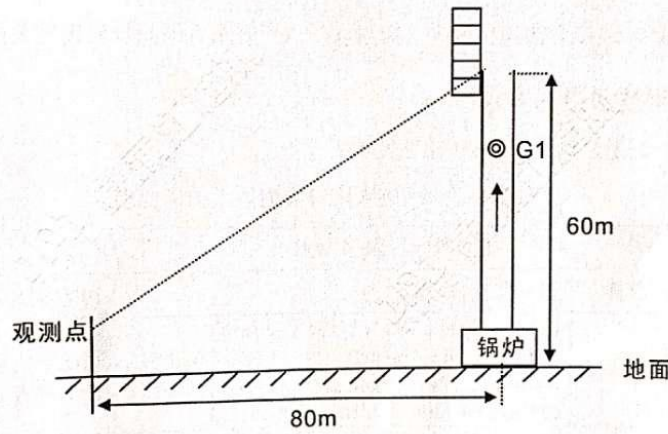
注：图“◎”表示有组织排放废气检测点，“X”表示有组织排放废气采样点位置。



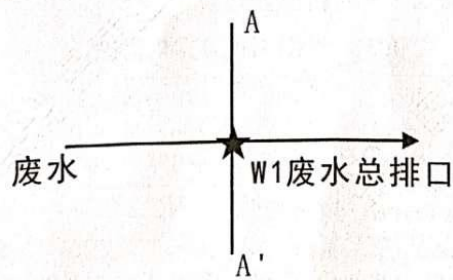


注：图“⊙”表示有组织排放废气检测点，“X”表示有组织排放废气采样点位置。

5.3 烟气黑度观测示意图：



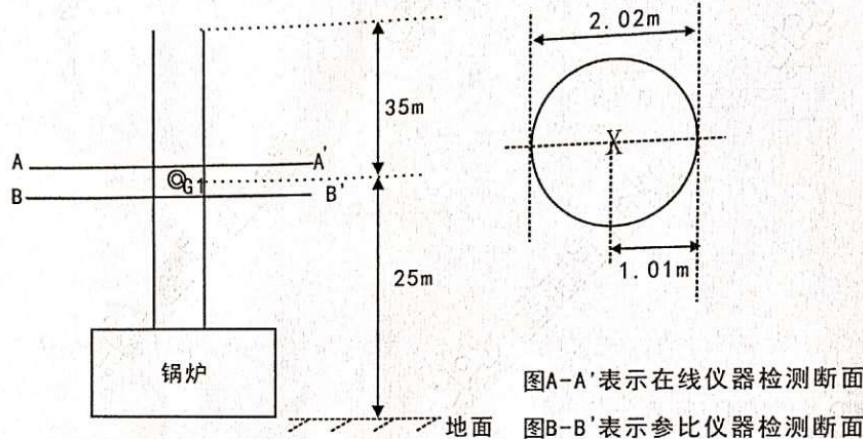
5.4 废水比对检测示意图：



注：图“★”表示废水采样点，“A-A”表示在线检测断面。

XPI20200174-1

5.5 废气比对检测示意图:



图A-A'表示在线仪器检测断面  
图B-B'表示参比仪器检测断面

注: 图“Q”表示有组织排放废气检测点, “X”表示有组织排放废气采样点位置。

6、比对检测技术指标要求

6.1 废水比对检测技术指标要求 (详见表 4):

表 4 废水比对检测技术指标要求

项目	技术指标及限值要求		评价要求
化学需氧量	标样	相对误差 $\leq\pm 10\%$	100%满足评价指标。 当比对试验总数为 3 对时, 至少 2 对满足要求。
	实际水样	COD <sub>Cr</sub> <30mg/L 时, 绝对误差 $\leq\pm 5\text{mg/L}$ ; 30mg/L $\leq$ COD <sub>Cr</sub> <60mg/L 时, 相对误差 $\leq\pm 30\%$ ; 60mg/L $\leq$ COD <sub>Cr</sub> <100mg/L 时, 相对误差 $\leq\pm 20\%$ ; COD <sub>Cr</sub> $\geq 100\text{mg/L}$ 时, 相对误差 $\leq\pm 15\%$	

6.2 废气比对检测技术指标要求 (详见表 5):

表 5 废气比对检测技术指标要求

项目	考核指标	评价要求
流速	准确度	流速 $> 10\text{m/s}$ 时, 相对误差不超过 $\pm 10\%$ ;
		流速 $\leq 10\text{m/s}$ 时, 相对误差不超过 $\pm 12\%$ 。
二氧化硫	准确度	排放浓度 $< 20\mu\text{mol/mol}$ ( $57\text{mg/m}^3$ ) 时, 绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol/mol}$ ( $17\text{mg/m}^3$ ); $20\mu\text{mol/mol}$ ( $57\text{mg/m}^3$ ) $\leq$ 排放浓度 $< 50\mu\text{mol/mol}$ ( $143\text{mg/m}^3$ ) 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$ ; $50\mu\text{mol/mol}$ ( $143\text{mg/m}^3$ ) $\leq$ 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ ( $715\text{mg/m}^3$ ) 时, 绝对误差不超过 $\pm 20\mu\text{mol/mol}$ ( $57\text{mg/m}^3$ ); 排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ ( $715\text{mg/m}^3$ ) 时, 相对准确度 $\leq 15\%$ 。

## 7、检测结果

## 7.1 废水检测结果一览表（详见表6）：

表6 废水检测结果一览表

检测项目	单位	测点位置及编号
		0174-1W1（废水总排口）
流量	m <sup>3</sup> /h	252.4
pH 值	无量纲	7.86
化学需氧量	mg/L	109
氨氮	mg/L	11.4
总磷	mg/L	1.40
总氮	mg/L	13.7
悬浮物	mg/L	32
五日生化需氧量	mg/L	11.4
总氰化物	mg/L	0.004L
色度	倍	8
动植物油类	mg/L	0.82
总有机碳*	mg/L	28.6
样品表观	/	微黑、浑浊、有异味
备注	带“L”的数据表示该次检测结果低于检出限。	

## 7.2 有组织排放废气检测结果一览表（详见表7-1、表7-2、表7-3、表7-4）：

表7-1 有组织排放废气检测结果一览表

检测项目	单位	测点位置及编号	
		0174-1G1（燃煤锅炉废气排口）	
排气温度	°C	30.1	
含氧量	%	14.23	
排气流速	m/s	2.1	
排气流量（标.干）	m <sup>3</sup> /h	1.99×10 <sup>4</sup>	
汞及其化合物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.56×10 <sup>-5</sup>
	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.53×10 <sup>-5</sup>
	排放速率	kg/h	5.09×10 <sup>-7</sup>

XPJ20200174-1

表7-2 有组织排放废气检测结果一览表

检测项目	单位	测点位置及编号	
		0174-1G1 (燃煤锅炉废气排口)	
排气温度	°C	31.2	
含氧量	%	14.23	
排气流速	m/s	2.1	
排气流量 (标.干)	m <sup>3</sup> /h	3.12×10 <sup>4</sup>	
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.3
	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	11.2
	排放速率	kg/h	0.197
氮氧化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	88
	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	156
	排放速率	kg/h	2.75
二氧化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	149
	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	264
	排放速率	kg/h	4.65
烟气黑度	级	1	

表7-3 有组织排放废气检测结果一览表

检测项目	单位	测点位置及编号	
		0174-1G2 (五分厂炮制废气排放口1)	
排气温度	°C	30.8	
排气流速	m/s	12.5	
排气流量 (标.干)	m <sup>3</sup> /h	1.92×10 <sup>4</sup>	
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.4
	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.4
	排放速率	kg/h	0.123
臭气浓度	无量纲	173	

表7-4 有组织排放废气检测结果一览表

检测项目	单位	测点位置及编号	
		0174-1G3 (五分厂炮制废气排放口2)	
排气温度	°C	28.2	
排气流速	m/s	9.2	
排气流量 (标.干)	m <sup>3</sup> /h	1.42×10 <sup>4</sup>	
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.7
	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.7
	排放速率	kg/h	8.09×10 <sup>-2</sup>

7.3 无组织排放废气检测结果一览表 (详见表8):

表8 无组织排放废气检测结果一览表

测点位置及编号	检测项目			
	氨	硫化氢	非甲烷总烃	臭气浓度
	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	无量纲
0174-1G4 (厂界北侧)	0.80	1.35×10 <sup>-3</sup>	1.30	<10
0174-1G5 (厂界西侧)	0.97	2.10×10 <sup>-3</sup>	1.61	<10
0174-1G6 (厂界南侧)	0.95	2.67×10 <sup>-3</sup>	2.09	<10

7.4 比对检测结果一览表 (详见表9-1、表9-2、表9-3):

表 9-1 化学需氧量比对结果一览表

样品类型	样品编号	检测项目及结果					
		化学需氧量					
		在线检测时间	在线仪器值(mg/L)	参比方法值(mg/L)	标准值(mg/L)	相对误差(%)	样品表观
实际水样	0174-1W1-1	2020.06.10 14:00	113.70	119	/	-4.45	微黑 浑浊 有异味
	0174-1W1-2	2020.06.10 14:43	111.00	106	/	4.72	
	0174-1W1-3	2020.06.10 15:27	109.20	100	/	9.20	
标样	XPJBZ-602A-2	2020.06.10 12:34	467.60	480	500	-6.48	/
评价结论		比对合格。					

XPI20200174-1

表9-2 流速比对结果一览表

样品类型	检测点位及编号		检测项目及结果					
			流速				相对误差 (%)	
			在线检测时间	在线仪器值(m/s)		参比方法值(m/s)		
		测量值		均值	测量值	均值		
废气	0174-1G1 (燃煤锅炉 废气排口)	第一次	2020.06.10 12:24	2.05	1.91	2.0	1.8	6.11
		第二次	2020.06.10 12:32	2.01		2.1		
		第三次	2020.06.10 12:41	1.61		1.6		
		第四次	2020.06.10 12:50	1.70		1.6		
		第五次	2020.06.10 12:59	2.05		1.9		
		第六次	2020.06.10 13:08	2.06		1.9		
评价结论		比对合格。						

表9-3 二氧化硫比对结果一览表

样品类型	检测点位及编号		检测项目及结果					
			二氧化硫				绝对误差 (mg/m <sup>3</sup> )	
			在线检测时间	在线仪器值 (mg/m <sup>3</sup> )		参比方法值 (mg/m <sup>3</sup> )		
		测量值		均值	测量值	均值		
废气	0174-1G1 (燃煤锅炉 废气排口)	第一次	2020.06.10 12:25	43.77	43.76	45.8	43.9	-0.14
		第二次	2020.06.10 12:32	52.76		57.2		
		第三次	2020.06.10 12:42	60.75		60.1		
		第四次	2020.06.10 12:50	24.94		22.9		
		第五次	2020.06.10 12:56	17.37		14.3		
		第六次	2020.06.10 13:06	62.96		62.9		
评价结论		比对合格。						

8、分包报告查询：



(报告结束)

---

编制：李丽                      审核：王汉文                      签发：周幼平  
日期：2020年8月10日      日期：2020年8月10日      日期：2020年8月10日

重庆鑫蒲江环境检测有限公司

