

监测报告

誉达环监字（2019）第 6719 号

项目名称： 山西阳光焦化（集团）华升电力
有限公司污染源自行监测

委托单位： 山西阳光焦化（集团）华升电力有限公司

山西誉达环境监测有限公司

二〇一九年十二月



监测报告说明

1、委托单位在委托前应说明监测目的，凡是污染事故调查、环保设施验收监测、仲裁及鉴定监测需在委托书中说明，并由我单位按规范采样、监测；由委托单位自行采样送监的样品，本报告只对送监样品负责，不对样品来源负责。

2、报告无本公司公章及骑缝章无效。

3、报告出具的数据涂改无效，无审核、审定签字无效。

4、对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。无法保存复现的样品不受理申诉。

5、本报告未经同意不得用于广告宣传、不得部分复制本报告。

项 目 名 称：山西阳光焦化（集团）华升电力有限公司污染源
自行监测

承 担 单 位：山西誉达环境监测有限公司

法 定 代 表 人：王 鹏 举

项 目 负 责 人：张 琪

报 告 编 写 人：张 琪

报 告 审 核：张 琪

报 告 审 定：张 琪

山西誉达环境监测有限公司

电话：0359-2553080

传真：0359-2553080

邮编：044000

地址：山西省运城市盐湖区盐湖高新技术产业开发区纬三路6号

目录

一、任务由来.....	1
二、监测内容.....	1
三、质量保证和质量控制.....	1
四、监测结果.....	5
五、监测结论.....	6

附件：检测报告（誉达环检字（2019）第6719号）

一、任务由来

受山西阳光焦化（集团）华升电力有限公司的委托，山西誉达环境监测有限公司承担了山西阳光焦化（集团）华升电力有限公司污染源自行监测工作。我公司技术人员于 2019 年 12 月 24 日对该公司的有组织废气进行了现场监测，根据监测结果编制了本报告。

二、监测内容

表 2-1 委托监测点位、项目及频次一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	要求
有组织废气	1#锅炉烟气脱硫塔出口	汞及其化合物	监测一天，非连续采集三个样品	记录工况、生产负荷
	1#锅炉烟囱出口	烟气黑度		

三、质量保证和质量控制

为确保本次监测数据准确、可靠，代表性强，依据《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T 373-2007），我对监测全程序进行质量控制：

- （1）监测期间工况，详见表 3-1。
- （2）监测人员全部持证上岗，详见表 3-2。
- （3）监测所用仪器全部经计量部门鉴定合格且在有效期内，详见表 3-3，监测分析方法详见表 3-4。
- （4）在监测前后对现场采样仪器进行相应的校准，详见表 3-5 至表 3-8。
- （5）根据上报质控数据对监测数据进行了“三校、三审”，

表 3-1 监测期间工况一览表

监测时间	生产设备	设计蒸汽量 (t/d)	实际蒸汽量 (t/d)	负荷 (%)
12 月 24 日	1#锅炉	1800	1693	94.1

表 3-2 监测分析人员上岗证一览表

姓 名	上岗证号	姓 名	上岗证号	姓 名	上岗证号
张 琪	SXYD18015	陈 飞	SXYD18046	冯 佳	SXYD19003

表 3-3 监测分析仪器鉴定一览表

监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	仪器技术指标	检定/校准部门 与检定有效期至
汞及其化合物	空气/智能 TSP 综合 采样器 2050 型	Q02468288	60-130L/min 0.1-1.0 L/min	运城市质量技术监督 检验测试所 2020 年 9 月
汞及其化合物	大流量烟尘（气） 测试仪 YQ3000-D 型	5984190118	采样流量 10-100.0L/min O ₂ 0-30%	青岛市计量研究院 2020 年 1 月
	冷原子吸收测汞仪 F732-VJ	150470	≤0.05ug/L	山西省计量科学 研究院 2020 年 11 月
烟气黑度	林格曼黑度计 HC10	1#	0—5 级	深圳市汇科计量 检测 技术有限公司 2020 年 10 月

表 3-4 监测分析方法一览表

监测 类别	监测 项目	采样方法依据 (标准名称及编号)	分析方法依据 (标准名称及编号)	分析方法 检出限/最低 检出浓度
有组织 废气	汞及其化 合物	《固定源废气监测技术 规范》HJ/T397-2007	《固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法》 HJ 543-2009	0.0025mg/m ³
	烟气黑度		《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度》 HJ/T398-2007	——

表 3-5

全自动烟尘（气）测试仪

烟尘仪型号 YQ3000-D 烟尘仪出厂编号 5984190118 校准日期 2019 年 12 月 22 日

校准仪名称 便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 型号/编号 7040A 型/13110025

采样仪器流量计校准情况

校准项目	校准仪显示值	烟尘仪显示值	相对误差 (%)	允许相对误差 (%)	评价
动压校准 (Pa)	0	0	0	±2.0	合格
	100	99	-1.0	±2.0	
	500	503	0.6	±2.0	
	900	907	0.8	±2.0	
静压校准 (KPa)	0.00	0.00	0	±4.0	合格
	3.00	3.01	0.3	±4.0	
	8.00	7.92	-1.0	±4.0	
	13.00	13.05	0.4	±4.0	
	18.00	18.08	0.4	±4.0	
流量校准 (L/min)	20.1	20.0	-0.5	±2.5	合格
	40.1	40.0	-0.2	±2.5	
	60.5	60.0	-0.8	±2.5	
	79.6	80.0	0.5	±2.5	

表 3-6

全自动烟尘（气）测试仪

烟尘仪型号 YQ3000-D 烟尘仪出厂编号 5984190118 校准日期 2019 年 12 月 29 日

校准仪名称 便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 型号/编号 7040A 型/13110025

采样仪器流量计校准情况

校准项目	校准仪显示值	烟尘仪显示值	相对误差 (%)	允许相对误差 (%)	评价
动压校准 (Pa)	0	0	0	±2.0	合格
	100	99	-1.0	±2.0	
	500	498	0.4	±2.0	
	900	893	-0.8	±2.0	
静压校准 (KPa)	0.00	0.00	0	±4.0	合格
	3.00	3.01	0.3	±4.0	
	8.00	8.06	0.8	±4.0	
	13.00	13.09	0.7	±4.0	
	18.00	17.94	-0.3	±4.0	
流量校准 (L/min)	19.8	20.0	1.0	±2.5	合格
	40.3	40.0	-0.7	±2.5	
	60.4	60.0	-0.7	±2.5	
	80.2	80.0	-0.2	±2.5	

表 3-7 监测仪器校准结果（12 月 23 日）

仪器名称 型号	仪器编号	气路 名称	仪器实际流量 (升/分钟)	标准流量计流 量 (升/分钟)	示值误 差 (%)	允差 (%)	校准 结果
空气/智能 TSP 综合 采样器 2050 型	Q02468288	粉尘	100	98.7	1.3	±2.0	合格
		A	0.5	0.499	0.2	±5.0	合格
		B	0.5	0.496	0.8	±5.0	合格

表 3-8 监测仪器校准结果（12 月 30 日）

仪器名称 型号	仪器编号	气路 名称	仪器实际流量 (升/分钟)	标准流量计流 量 (升/分钟)	示值误 差 (%)	允差 (%)	校准 结果
空气/智能 TSP 综合 采样器 2050 型	Q02468288	粉尘	100	101.3	-1.3	±2.0	合格
		A	0.5	0.515	-2.9	±5.0	合格
		B	0.5	0.503	-0.6	±5.0	合格

四、监测结果

4.1 废气监测结果

有组织废气污染物，监测结果见表 4-1，监测点位示意图见图 4-1。

表4-1 1#锅炉烟气脱硫塔出口废气监测结果一览表

监测因子 监测日期		废气排 放量 Nm ³ /h	流速 m/s	含湿量 %	烟温 ℃	含氧 量%	汞及其化合物		烟囱出口 烟气黑度 (林格曼级)
							实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	
12 月 24 日	第一次	154341	18.5	8.8	49	10.4	0.0081	0.0115	<1
	第二次	152404	18.4	9.0	51	10.2	0.0100	0.0139	<1
	第三次	151891	18.2	8.1	52	9.8	0.0090	0.0121	<1
平均值		152879	18.4	8.6	51	10.1	—	0.0125	<1
标准限值		—	—	—	—	—	—	0.03	≤1
备注		1、执行《燃煤电厂大气污染物排放标准》（DB14/T1703-2019）中表 1 限值要求。 2、基准含氧量 6.0%							

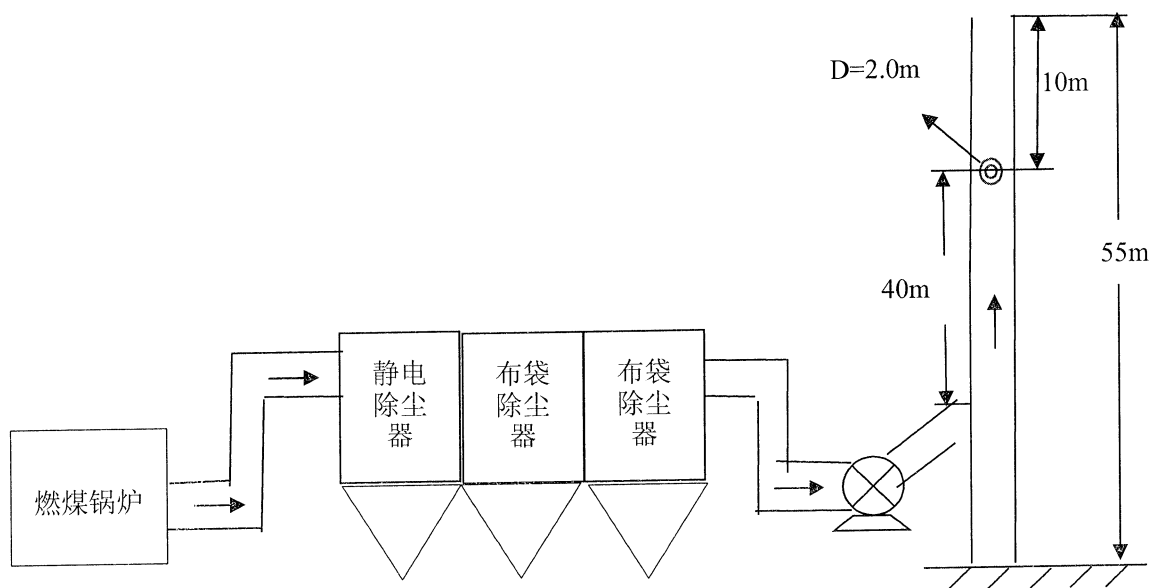


图 4-1 1#燃煤锅炉脱硫出口监测点位示意图

五、监测结论

由监测结果可知，监测期间，山西阳光焦化（集团）华升电力有限公司污染物监测情况如下：

废气污染物

1#75t/h 燃煤锅炉废气中汞及其化合物的排放浓度及烟气黑度均达到《燃煤电厂大气污染物排放标准》（DB14/T1703-2019）中表 1 标准要求。

..... 报告结束



150412050733
有效期至2021年10月04日

检测报告

誉达环检字（2019）第 6719 号

项目名称： 山西阳光焦化（集团）华升电力
有限公司污染源自行监测

委托单位： 山西阳光焦化（集团）华升电力有限公司

山西誉达环境监测有限公司

二〇一九年十二月



检测报告说明

- 1、本报告无本单位公章、骑缝章、CMA 章无效。
- 2、本报告出具的数据涂改无效，无审核、批准签字无效。
- 3、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向我单位提出，逾期不予受理。无法保存复现的样品不受理申诉。
- 4、本报告未经同意不得用于广告宣传、不得部分复制本报告。
- 5、本报告仅对本次检测负责。

山西誉达环境监测有限公司

电话：0359-2553080

传真：0359-2553080

邮编：044000

地址：山西省运城市盐湖区盐湖高新技术产业开发区纬三路 6 号

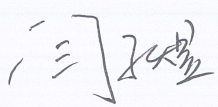
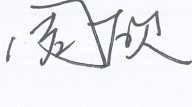
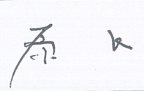
目录

一、项目概况.....	1
二、监测内容.....	2
三、质量控制和质量保证.....	2
四、监测结果.....	4

一、项目概况

表 1-1

项目基本情况

项目名称	山西阳光焦化（集团）华升电力有限公司污染源现状的自行监测					
监测地点	山西阳光焦化（集团）华升电力有限公司					
委托单位	山西阳光焦化（集团）华升电力有限公司					
联系人	吕军峰			联系电话	18435982168	
监测类别	委托 ☒ 现状 ☐ 环评 ☐ 竣工 ☐ 其它 ☐					
监测内容	详见表 2-1		监测（采样）日期		2019.12.24	
接样日期	2019.12.24		分析日期		2019.12.26	
监测依据	详见表 3-1		主要仪器设备及编号		详见表 3-2	
样品情况	样品类别	样品数量			样品状态	
	废气	汞及其化合物 3 个			液态、密封、完好	
监测结论	详见表 4-1					
现场环境	温度： 7.1 ~8.8℃		大气压： 98.0 ~ 98.1 kPa			
实验室环境	温度： 20.5℃		湿 度： 48 %RH			
监测人员	姓 名	上岗证号	姓 名	上岗证号	姓 名	上岗证号
	张 琪	SXYD18015	陈 飞	SXYD18046	冯 佳	SXYD19003
批准人	 2019年12月30日			审核人	 2019年12月30日	
备 注	—					
录 入	张 琪		校 对		打印日期	2019.12.29

二、监测内容

表 2-1 委托监测点位、项目及频次一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织 废气	1#锅炉烟气脱硫塔出口	汞及其化合物	监测一天， 非连续采集三个样品
	1#锅炉烟囱出口	烟气黑度	

三、质量控制和质量保证

表 3-1 监测分析方法一览表

监测类别	监测项目	采样方法依据 (标准名称及编号)	分析方法依据 (标准名称及编号)	分析方法 检出限/最低 检出浓度
有组织 废气	汞及其化合物	《固定源废气监测技术规范》HJ/T397-2007	《固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法》 HJ 543-2009	0.0025mg/m ³
	烟气黑度		《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度》 HJ/T398-2007	——

表 3-2 监测分析仪器鉴定一览表

监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	仪器技术指标	检定/校准部门 与检定有效期至
汞及其化合物	空气/智能 TSP 综合 采样器 2050 型	Q02468288	60-130L/min 0.1-1.0 L/min	运城市质量技术监督 检验测试所 2020 年 9 月
汞及其化合物	大流量烟尘（气）测 试仪 YQ3000-D 型	5984190118	采样流量 10-100.0L/min O ₂ 0-30%	青岛市计量研究院 2020 年 1 月
	冷原子吸收测汞仪 F732-VJ	150470	≤0.05ug/L	山西省计量科学 研究院 2020 年 11 月
烟气黑度	林格曼黑度计 HC10	1#	0—5 级	深圳市汇科计量 检测技术 有限公司 2020 年 10 月

四、监测结果

表4-1 1#锅炉烟气脱硫塔出口废气监测结果一览表

监测日期/编号		废气排放量 Nm ³ /h	汞及其化合物 实测浓度 mg/m ³	烟囱出口 烟气黑度（林格曼级）
12月 24日	ZC19671224FQ1#-1-1	154341	0.0081	<1
	ZC19671224FQ1#-1-2	152404	0.0100	<1
	ZC19671224FQ1#-1-3	151891	0.0090	<1
备注		——		

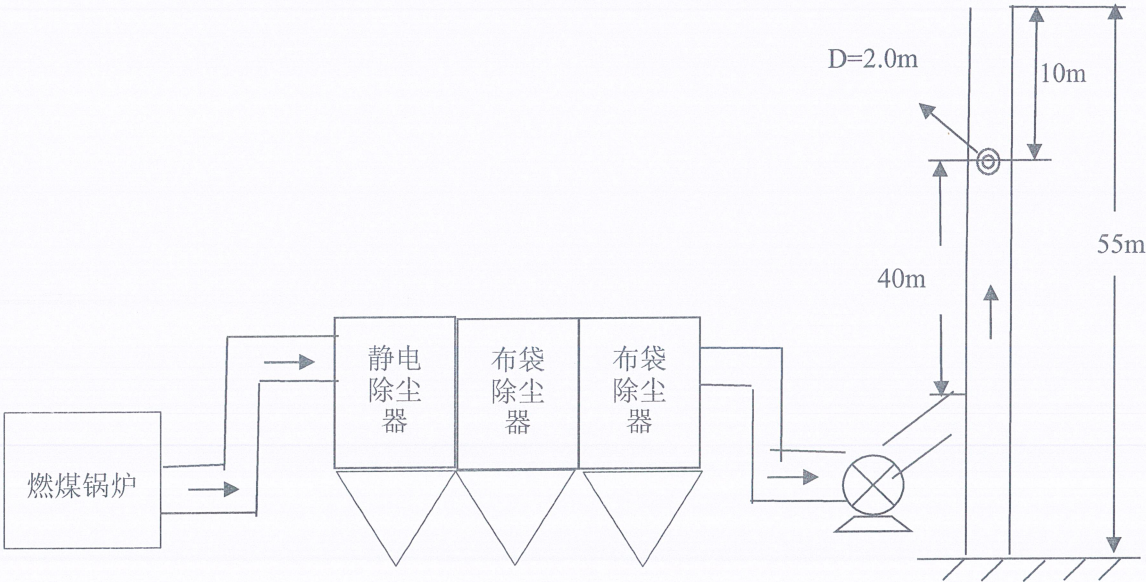


图 4-1 1#燃煤锅炉脱硫出口监测点位示意图

..... 报告结束