

监测报告

誉达环监字（2019）第 6823 号

项目名称： 山西阳光华泰能源有限责任公司（焦化一厂）

污染源自行监测

委托单位： 山西阳光华泰能源有限责任公司（焦化一厂）

山西誉达环境监测有限公司

二〇一九年五月



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检的样品，本报告只对送检样品负责，不对样品来源负责。

2、报告无本单位公章及骑缝章无效。

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单位提出，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：山西阳光华泰能源有限责任公司（焦化一厂）

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：吕 俊 峰

报 告 编 写 人：李 清 润

报 告 审 核：吕俊峰

报 告 审 定：闫子强

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：运城市空港南区通达南路 12 号

目 录

一、任务由来.....	1
二、监测内容.....	1
三、质量控制.....	1
四、监测结果.....	11
五、监测结论.....	23

附件：誉达环检字（2019）第 6823 号

一、任务由来

受山西阳光华泰能源有限责任公司（焦化一厂）委托，山西誉达环境监测有限公司于 2019 年 4 月 25 日到 4 月 26 日和 5 月 7 到 5 月 12 日对山西阳光华泰能源有限责任公司（焦化一厂）厂界无组织、焦炉炉顶无组织、厂界噪声和环境空气进行了监测。

二、监测内容

表 2-1 污染源现状监测点位、项目及频次

序号	类别	监测点位	监测因子	监测频次
1	无组织	厂界上风向 1 个点位，下风向设 4 个监测点	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、苯并[a]芘、氰化氢、氨、苯、酚类、硫化氢	监测 1 天，非连续采集 3 个样品
		焦炉炉顶装煤塔机焦两侧 1/3、2/3 处	颗粒物、苯并[a]芘、苯可溶物、氨、硫化氢	
2	厂界噪声	厂界四周 9 个点位	Leq(A)	监测 1 天，昼夜各 1 次
3	环境空气	1#厂中心	TSP、SO ₂ 、PM ₁₀ 、BaP	监测 5 天 每天 1 次
		2#办公楼		
		3#人民村		

三、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》（HJ630-2011）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）、《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）的有关

和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）的有关规定，我公司对监测全程序进行质量控制：

- （1）监测期间工况负荷详见表 3-1。
- （2）监测人员持证上岗情况详见表 3-2。
- （3）监测所用仪器全部经计量部门检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）在监测前对现场采样仪器进行相应的校准，详见表 3-5。
- （5）质控数据详见表 3-6。
- （6）根据上报质控数据对监测数据进行了“三校、三审”。

表 3-1 监测期间生产情况一览表

监测日期	生产设施	焦炭实际产量(t/d)	焦炭设计产量(t/d)	负荷(%)
2019.4.25	焦炉	1754.91	1643.84	106.8
2019.4.26	焦炉	1741.50	1643.84	105.9

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
郭 芬	SXYD18006	王曼璎	SXYD18020	杨兴华	SXYD18023
张 娜	SXYD18025	刘碧碧	SXYD18041	王宇斐	SXYD18042
王娅青	SXYD18043	李清润	SXYD18045	孙 腾	SXYD18050

表 3-3

监测分析仪器检定表

监测力机仪器检定表

监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	仪器技术指标 (量程)	检定/校准部门有效期至
颗粒物、 TSP、PM ₁₀ 、 SO ₂ 、NO _x 、 硫化氢、氰 化氢、氨、 酚类、苯、 苯并[a]芘、 苯可溶物	空气/智能 TSP 综合采样器 2050 型	Q02510368、Q02511775 Q02509016、Q02510912 Q02491218、Q02509719 Q02509274、Q02537195 Q02538740、Q02543551 Q02540216、Q02542680 Q02543056、Q02542228 Q02543195、Q02543690 Q02542718、Q03899670 Q03886390、Q03902856 Q02468288、Q02486432 Q02486902、Q02483004 Q02468876、Q02486586 Q02509561、Q02491371 Q02508836	60~130L/min 0.1-1.0 L/min	运城市质量技术监督 检验测试所 2019 年 9 月
酚类	可见分光光度计 721G 型	071113070011	340~1000 nm	
氨、氰化氢		071112060009		
NO _x		071113090035		
硫化氢、SO ₂		071112050078		
苯	气相色谱 GC-2014C 型	C11885639031CS	—	
苯并[a]芘	高效液相色谱仪 LC-20A 型	柱温箱 L20205111358CD、 紫外 L20135122406AE、 荧光 L20495102118CD、 控制器 L20235119802CD	—	
苯可溶物、 颗粒物	电子半微量天平 MS105DU 型	B351121870	0~120g	
Leq (A)	多功能声级计 AWA6228 型	106568	35-130dB(A)	山西省计量科学研 究院 2019 年 9 月

表 3-4 监测分析方法及使用仪器一览表

类别	监测项目	采样方法 (标准名称及编号)	监测分析方法 (标准名称及编号)	分析方法 检出限/最小检出浓度
无组织	颗粒物	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GB/T15432-1995)	0.001mg/m ³
	SO ₂		《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》(HJ 482-2009)	0.007mg/m ³
	NO _x		《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》(HJ 479-2009)	0.005mg/m ³
	苯并[a]芘		《环境空气 苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法》(HJ 956-2018)	1.3ng/m ³
	氨		《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 533-2009)	0.01 mg/m ³
	硫化氢		亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)	0.001 mg/m ³
	氰化氢		《固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法》(HJ/T 28-1999)	2×10 ⁻³ mg/m ³
	酚类		《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》(HJ/T 32-1999)	0.003 mg/m ³
	苯		《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)	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	苯可溶物		《固定污染源废气 苯可溶物的测定 索氏提取-重量法》(HJ 690-2014)	0.02mg/m ³
厂界噪声	Leq (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)		35.0dB (A)
环境空气	TSP	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GB/T 15432-1995)	0.001mg/m ³
	PM ₁₀		《环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法》(HJ 618-2011)	0.001mg/m ³
	SO ₂		《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》(HJ 482-2009)	0.004mg/m ³
	苯并[a]芘		《环境空气 苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法》(HJ 956-2018)	0.1ng/m ³

表 3-5a

监测仪器校准结果（2019.4.22）

仪器名称型号	仪器编号	气路名称	仪器显示流量 (升/分钟)	校准仪显示流量 (升/分钟)	误差 (%)	允许误差 (%)	校准结果
空气/智能 TSP 综合采样器 2050 型	Q02510368	粉尘	100	98.8	0.8	±2.0	合格
		A	0.5	0.485	3.1	±5.0	合格
		B	0.5	0.509	-1.8	±5.0	合格
	Q02511775	粉尘	100	101.0	-1.0	±2.0	合格
		A	0.5	0.505	-1.0	±5.0	合格
		B	0.5	0.484	3.3	±5.0	合格
	Q02509016	粉尘	100	98.8	1.2	±2.0	合格
		A	0.5	0.516	-3.1	±5.0	合格
		B	0.5	0.486	2.9	±5.0	合格
	Q02510912	粉尘	100	98.4	1.6	±2.0	合格
		A	0.5	0.506	-1.2	±5.0	合格
		B	0.5	0.492	1.6	±5.0	合格
	Q02491218	粉尘	100	99.0	1.0	±2.0	合格
		A	0.5	0.501	-0.2	±5.0	合格
		B	0.5	0.514	-2.7	±5.0	合格
	Q02509719	粉尘	100	99.4	0.6	±2.0	合格
		A	0.5	0.510	-2.0	±5.0	合格
		B	0.5	0.493	1.4	±5.0	合格
	Q02509274	粉尘	100	101.3	-1.3	±2.0	合格
		A	0.5	0.489	2.2	±5.0	合格
		B	0.5	0.507	-1.4	±5.0	合格
	Q02537195	粉尘	100	100.2	-0.2	±2.0	合格
		A	0.5	0.517	-3.3	±5.0	合格
		B	0.5	0.488	2.5	±5.0	合格
	Q02538740	粉尘	100	100.9	-0.9	±2.0	合格
		A	0.5	0.513	-2.5	±5.0	合格
		B	0.5	0.484	3.3	±5.0	合格
	Q02543551	粉尘	100	100.5	-0.5	±2.0	合格
		A	0.5	0.483	3.5	±5.0	合格
		B	0.5	0.496	0.8	±5.0	合格

续表 3-5a

监测仪器校准结果（2019.4.22）

仪器名称型号	仪器编号	气路名称	仪器显示流量 (升/分钟)	校准仪显示流量 (升/分钟)	误差 (%)	允许误差 (%)	校准结果
空气/智能 TSP 综合采样器 2050 型	Q02540216	粉尘	100	99.7	0.3	±2.0	合格
		A	0.5	0.496	0.8	±5.0	合格
		B	0.5	0.516	-3.1	±5.0	合格
	Q02542680	粉尘	100	100.6	-0.6	±2.0	合格
		A	0.5	0.513	-2.5	±5.0	合格
		B	0.5	0.486	2.9	±5.0	合格
	Q02543056	粉尘	100	99.6	0.4	±2.0	合格
		A	0.5	0.512	-2.3	±5.0	合格
		B	0.5	0.505	-1.0	±5.0	合格
	Q02542228	粉尘	100	99.8	0.2	±2.0	合格
		A	0.5	0.513	-2.5	±5.0	合格
		B	0.5	0.492	1.6	±5.0	合格
	Q02543195	粉尘	100	101.2	-1.2	±2.0	合格
		A	0.5	0.490	2.0	±5.0	合格
		B	0.5	0.488	2.5	±5.0	合格
	Q02543690	粉尘	100	99.3	0.7	±2.0	合格
		A	0.5	0.506	-1.2	±5.0	合格
		B	0.5	0.486	2.9	±5.0	合格
	Q02542718	粉尘	100	99.4	0.6	±2.0	合格
		A	0.5	0.502	-0.4	±5.0	合格
		B	0.5	0.515	-2.9	±5.0	合格
	Q03899670	粉尘	100	101.2	-1.2	±2.0	合格
		A	0.5	0.501	-0.2	±5.0	合格
		B	0.5	0.502	-0.4	±5.0	合格
	Q03886390	粉尘	100	101.4	-1.4	±2.0	合格
		A	0.5	0.514	-2.7	±5.0	合格
		B	0.5	0.488	2.5	±5.0	合格
	Q03902856	粉尘	100	100.8	-0.8	±2.0	合格
		A	0.5	0.496	0.8	±5.0	合格
		B	0.5	0.501	-0.2	±5.0	合格

表 3-5b

监测仪器校准结果（2019.4.30）

仪器名称型号	仪器编号	气路名称	仪器显示流量 (升/分钟)	校准仪显示流量 (升/分钟)	误差 (%)	允许误差 (%)	校准结果
空气/智能 TSP 综合采样器 2050 型	Q02510368	粉尘	100	99.5	0.5	±2.0	合格
		A	0.5	0.490	2.0	±5.0	合格
		B	0.5	0.494	1.2	±5.0	合格
	Q02511775	粉尘	100	100.7	-0.7	±2.0	合格
		A	0.5	0.493	1.4	±5.0	合格
		B	0.5	0.485	3.1	±5.0	合格
	Q02509016	粉尘	100	99.7	0.3	±2.0	合格
		A	0.5	0.485	3.1	±5.0	合格
		B	0.5	0.501	-0.2	±5.0	合格
	Q02510912	粉尘	100	98.6	1.4	±2.0	合格
		A	0.5	0.487	2.7	±5.0	合格
		B	0.5	0.487	2.7	±5.0	合格
	Q02491218	粉尘	100	99.1	0.9	±2.0	合格
		A	0.5	0.490	2.0	±5.0	合格
		B	0.5	0.492	1.6	±5.0	合格
	Q02509719	粉尘	100	100.6	-0.6	±2.0	合格
		A	0.5	0.497	0.6	±5.0	合格
		B	0.5	0.493	1.4	±5.0	合格
	Q02509274	粉尘	100	98.5	1.5	±2.0	合格
		A	0.5	0.483	3.5	±5.0	合格
		B	0.5	0.495	1.0	±5.0	合格
	Q02537195	粉尘	100	99.1	0.9	±2.0	合格
		A	0.5	0.483	3.5	±5.0	合格
		B	0.5	0.513	-2.5	±5.0	合格
	Q02538740	粉尘	100	99.4	0.6	±2.0	合格
		A	0.5	0.487	2.7	±5.0	合格
		B	0.5	0.510	-2.0	±5.0	合格
	Q02543551	粉尘	100	101.0	-1.0	±2.0	合格
		A	0.5	0.484	3.3	±5.0	合格
		B	0.5	0.511	-2.2	±5.0	合格

续表 3-5b

监测仪器校准结果（2019.4.30）

仪器名称型号	仪器编号	气路名称	仪器显示流量 (升/分钟)	校准仪显示流量 (升/分钟)	误差 (%)	允许误差 (%)	校准结果
空气/智能 TSP 综合采样器 2050 型	Q02540216	粉尘	100	101.1	-1.1	±2.0	合格
		A	0.5	0.509	-1.8	±5.0	合格
		B	0.5	0.504	-0.8	±5.0	合格
	Q02542680	粉尘	100	99.3	0.7	±2.0	合格
		A	0.5	0.499	0.2	±5.0	合格
		B	0.5	0.505	-1.0	±5.0	合格
	Q02543056	粉尘	100	100.9	-0.9	±2.0	合格
		A	0.5	0.487	2.7	±5.0	合格
		B	0.5	0.494	1.2	±5.0	合格
	Q02542228	粉尘	100	99.8	0.2	±2.0	合格
		A	0.5	0.485	3.1	±5.0	合格
		B	0.5	0.503	-0.6	±5.0	合格
	Q02543195	粉尘	100	101.6	-1.6	±2.0	合格
		A	0.5	0.517	-3.3	±5.0	合格
		B	0.5	0.491	1.8	±5.0	合格
	Q02543690	粉尘	100	98.4	1.6	±2.0	合格
		A	0.5	0.495	1.0	±5.0	合格
		B	0.5	0.494	1.2	±5.0	合格
	Q02542718	粉尘	100	99.2	0.8	±2.0	合格
		A	0.5	0.489	2.2	±5.0	合格
		B	0.5	0.496	0.8	±5.0	合格
	Q03899670	粉尘	100	100.5	-0.5	±2.0	合格
		A	0.5	0.516	-3.1	±5.0	合格
		B	0.5	0.505	-1.0	±5.0	合格
	Q03886390	粉尘	100	98.5	1.5	±2.0	合格
		A	0.5	0.497	0.6	±5.0	合格
		B	0.5	0.495	1.0	±5.0	合格
	Q03902856	粉尘	100	99.5	0.5	±2.0	合格
		A	0.5	0.505	-1.0	±5.0	合格
		B	0.5	0.489	2.2	±5.0	合格

表 3-5c

监测仪器校准结果（2019.4.30）

仪器名称型号	仪器编号	气路名称	仪器显示流量 (升/分钟)	校准仪显示流量 (升/分钟)	误差 (%)	允许误差 (%)	校准结果
空气/智能 TSP 综合采样器 2050 型	Q02468288	粉尘	100	98.8	1.2	±2.0	合格
		A	0.5	0.511	-2.2	±5.0	合格
		B	0.5	0.489	2.2	±5.0	合格
	Q02486432	粉尘	100	99.2	0.8	±2.0	合格
		A	0.5	0.496	0.8	±5.0	合格
		B	0.5	0.488	2.5	±5.0	合格
	Q02486902	粉尘	100	99.4	0.6	±2.0	合格
		A	0.5	0.487	2.7	±5.0	合格
		B	0.5	0.497	0.6	±5.0	合格
	Q02483004	粉尘	100	101.2	-1.2	±2.0	合格
		A	0.5	0.493	1.4	±5.0	合格
		B	0.5	0.490	2.0	±5.0	合格
	Q02468876	粉尘	100	99.2	0.8	±2.0	合格
		A	0.5	0.487	2.7	±5.0	合格
		B	0.5	0.506	-1.2	±5.0	合格
	Q02486586	粉尘	100	101.1	-1.1	±2.0	合格
		A	0.5	0.515	-2.9	±5.0	合格
		B	0.5	0.517	-3.3	±5.0	合格
	Q02509561	粉尘	100	98.6	1.4	±2.0	合格
		A	0.5	0.509	-1.8	±5.0	合格
		B	0.5	0.493	1.4	±5.0	合格
	Q02491371	粉尘	100	100.6	-0.6	±2.0	合格
		A	0.5	0.486	2.9	±5.0	合格
		B	0.5	0.488	2.5	±5.0	合格
	Q02508836	粉尘	100	100.3	-0.3	±2.0	合格
		A	0.5	0.497	0.6	±5.0	合格
		B	0.5	0.506	-1.2	±5.0	合格

表 3-5d

监测仪器校准结果（2019.5.13）

仪器名称型号	仪器编号	气路名称	仪器显示流量 (升/分钟)	校准仪显示流量 (升/分钟)	误差 (%)	允许误差 (%)	校准结果
空气/智能 TSP 综合采样器 2050 型	Q02468288	粉尘	100	98.5	1.5	±2.0	合格
		A	0.5	0.502	-0.4	±5.0	合格
		B	0.5	0.507	-1.4	±5.0	合格
	Q02486432	粉尘	100	98.4	1.6	±2.0	合格
		A	0.5	0.491	1.8	±5.0	合格
		B	0.5	0.488	2.5	±5.0	合格
	Q02486902	粉尘	100	100.7	-0.7	±2.0	合格
		A	0.5	0.503	-0.6	±5.0	合格
		B	0.5	0.505	-1.0	±5.0	合格
	Q02483004	粉尘	100	99.6	0.4	±2.0	合格
		A	0.5	0.501	-0.2	±5.0	合格
		B	0.5	0.493	1.4	±5.0	合格
	Q02468876	粉尘	100	98.8	1.2	±2.0	合格
		A	0.5	0.494	1.2	±5.0	合格
		B	0.5	0.502	-0.4	±5.0	合格
	Q02486586	粉尘	100	99.6	0.4	±2.0	合格
		A	0.5	0.493	1.4	±5.0	合格
		B	0.5	0.495	1.0	±5.0	合格
	Q02509561	粉尘	100	100.7	-0.7	±2.0	合格
		A	0.5	0.488	2.5	±5.0	合格
		B	0.5	0.499	0.2	±5.0	合格
	Q02491371	粉尘	100	99.4	0.6	±2.0	合格
		A	0.5	0.509	-1.8	±5.0	合格
		B	0.5	0.506	-1.2	±5.0	合格
	Q02508836	粉尘	100	99.0	1.0	±2.0	合格
		A	0.5	0.503	-0.6	±5.0	合格
		B	0.5	0.489	2.2	±5.0	合格

表 3-5e

监测仪器校准结果

仪器名称	仪器编号	测试前校准值	测试后校准值	标准数值及允差	校准结果
AWA6228 型 声级计	106568	93.6 dB (A)	93.8 dB (A)	94.0±0.5 dB (A)	合格

表 3-6

监测质量控制数据及统计结果一览表

监测项目	样品编号	平行双样			加标回收率 (%)		标准样品检查 (mg/L)		结果
		测定值 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	测定结果	要求范围	测定值	保证值	
氨	BY1904088	—	—	—	—	—	0.702	0.698 ± 0.026	相对偏差 ☐ 回收率 ☐ 标准样品 ☒
二氧化硫	BY1904089	—	—	—	—	—	0.440	0.444 ± 0.024	相对偏差 ☐ 回收率 ☐ 标准样品 ☒

四、监测结果

(1) 厂界无组织监测结果

监测期间的气象参数见表 4-1，无组织监测结果见表 4-2~4-10，

无组织监测点位示意图见图 4-1。

表 4-1

厂界无组织监测气象参数一览表

监测日期	时间	气温 (°C)	气压 (KPa)	风向 (度)	风速(m/s)	天气状况
2019.4.25	11:18	12.1	96.1	355	2.5	晴
	12:21	13.3	95.9	345	2.4	晴
	13:24	13.5	95.9	0	2.5	晴
	15:00	13.7	95.8	10	2.9	晴

表 4-2

厂界无组织颗粒物监测结果一览表

单位: mg/m^3

监测项目 及点位	颗粒物				
	上风向	下风向			
	1 [#]	2 [#]	3 [#]	4 [#]	5 [#]
监测频次					
第一次	0.468	0.641	0.735	0.616	0.713
第二次	0.499	0.755	0.654	0.623	0.710
第三次	0.434	0.756	0.632	0.642	0.688
最高值	0.756				
标准限值	1.0				
备注	执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 7 中标准限值				

表 4-3

厂界无组织苯并[a]芘监测结果一览表

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

监测项目 及点位	苯并[a]芘				
	上风向	下风向			
	1 [#]	2 [#]	3 [#]	4 [#]	5 [#]
监测频次					
第一次	2.4×10^{-3}	8.0×10^{-3}	9.7×10^{-3}	7.6×10^{-3}	6.5×10^{-3}
第二次	2.0×10^{-3}	3.0×10^{-3}	4.0×10^{-3}	5.8×10^{-3}	5.0×10^{-3}
第三次	1.8×10^{-3}	6.1×10^{-3}	5.9×10^{-3}	6.6×10^{-3}	9.6×10^{-3}
最高值	9.7×10^{-3}				
标准限值	0.01				
备注	执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 7 中标准限值				

表 4-4

厂界无组织氨监测结果一览表

单位: mg/m^3

监测项目 及点位	氨				
	上风向	下风向			
	1 [#]	2 [#]	3 [#]	4 [#]	5 [#]
监测频次					
第一次	0.06	0.12	0.15	0.16	0.11
第二次	0.08	0.11	0.17	0.14	0.10
第三次	0.05	0.14	0.16	0.15	0.14
最高值	0.17				
标准限值	0.2				
备注	执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 7 中标准限值				

表 4-5

厂界无组织硫化氢监测结果一览表

单位: mg/m³

监测项目 及点位	硫化氢				
	上风向	下风向			
	1 [#]	2 [#]	3 [#]	4 [#]	5 [#]
监测频次					
第一次	0.004	0.005	0.007	0.005	0.006
第二次	0.004	0.006	0.006	0.007	0.005
第三次	0.002	0.006	0.007	0.008	0.005
最高值	0.008				
标准限值	0.01				
备注	执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 7 中标准限值				

表 4-6

厂界无组织苯监测结果一览表

单位: mg/m³

监测项目 及点位	苯				
	上风向	下风向			
	1 [#]	2 [#]	3 [#]	4 [#]	5 [#]
监测频次					
第一次	ND	ND	ND	ND	ND
第二次	ND	ND	ND	ND	ND
第三次	ND	ND	ND	ND	ND
最高限值	ND				
标准值	0.4				
备注	执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 7 中标准限值； “ND”表示未检出，苯的检出限为 1.5×10^{-3} mg/m ³ 。				

表 4-7

厂界无组织酚类监测结果一览表

单位: mg/m³

监测项目 及点位	酚类				
	上风向	下风向			
	1 [#]	2 [#]	3 [#]	4 [#]	5 [#]
监测频次					
第一次	0.007	0.012	0.014	0.016	0.013
第二次	0.007	0.013	0.015	0.013	0.014
第三次	0.006	0.010	0.012	0.014	0.012
最高值	0.016				
标准限值	0.02				
备注	执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 7 中标准限值				

表 4-8

厂界无组织 SO₂ 监测结果一览表单位: mg/m³

监测项目 及点位	SO ₂				
	上风向	下风向			
	1 [#]	2 [#]	3 [#]	4 [#]	5 [#]
第一次	0.017	0.028	0.028	0.033	0.029
第二次	0.012	0.031	0.024	0.031	0.031
第三次	0.014	0.032	0.027	0.036	0.034
最高限值	0.036				
标准值	0.50				
备注	执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 7 中标准限值				

表 4-9

厂界无组织 NO_x 监测结果一览表单位: mg/m³

监测项目 及点位	NO _x				
	上风向	下风向			
	1 [#]	2 [#]	3 [#]	4 [#]	5 [#]
第一次	0.053	0.085	0.091	0.062	0.077
第二次	0.059	0.078	0.075	0.069	0.092
第三次	0.045	0.082	0.077	0.068	0.076
最高值	0.092				
标准限值	0.25				
备注	执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 7 中标准限值				

表 4-10

厂界无组织氰化氢监测结果一览表

单位: mg/m³

监测项目 及点位	氰化氢				
	上风向	下风向			
	1 [#]	2 [#]	3 [#]	4 [#]	5 [#]
第一次	ND	0.002	0.003	0.002	0.003
第二次	ND	0.002	0.004	0.002	0.002
第三次	0.002	ND	0.003	ND	0.003
最高值	0.004				
标准限值	0.024				
备注	执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 7 中标准限值； “ND”表示未检出，氰化氢的检出限为 0.002mg/m ³ 。				

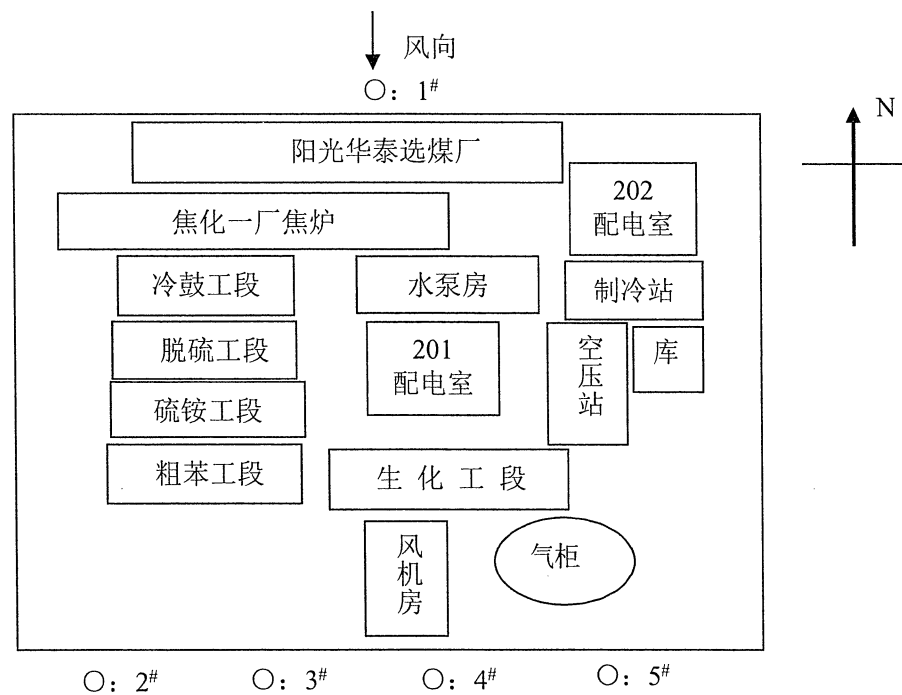


图 4-1 厂界无组织监测点位示意图

(2) 焦炉无组织监测结果

监测期间的气象参数见表 4-11，无组织监测结果见表 4-12~4-16，无组织监测点位示意图见图 4-2。

表 4-11 焦炉炉顶无组织监测气象参数一览表

监测日期	时间	气温 (°C)	气压 (KPa)	风向 (度)	风速(m/s)	天气状况
2019.4.26	8:05	11.4	96.3	350	1.9	晴
	12:08	13.8	95.9	355	2.1	晴
	16:12	13.7	95.9	355	2.4	晴
	21:20	11.7	96.2	0	2.9	晴

表 4-12

焦炉无组织颗粒物监测结果一览表

单位: mg/m³

监测项目 及点位 监测频次	颗粒物			
	6 [#]	7 [#]	8 [#]	9 [#]
第一次	2.21	2.28	2.33	2.41
第二次	2.18	2.21	2.37	2.43
第三次	1.98	2.19	2.28	2.44
最高值	2.44			
标准限值	2.5			
备注	执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 7 中标准限值			

表 4-13

焦炉无组织苯并[a]芘监测结果一览表

单位: μg/m³

监测项目 及点位 监测频次	苯并[a]芘			
	6 [#]	7 [#]	8 [#]	9 [#]
第一次	2.35	2.16	1.62	2.35
第二次	1.27	1.26	1.02	1.64
第三次	1.17	1.64	1.64	1.50
最高值	2.35			
标准限值	2.5			
备注	执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 7 中标准限值			

表 4-14

焦炉无组织苯可溶物监测结果一览表

单位: mg/m³

监测项目 及点位 监测频次	苯可溶物			
	6 [#]	7 [#]	8 [#]	9 [#]
第一次	0.32	0.40	0.52	0.47
第二次	0.26	0.42	0.55	0.52
第三次	0.30	0.44	0.53	0.54
最高值	0.55			
标准限值	0.6			
备注	执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 7 中标准限值			

表 4-15

焦炉无组织氨监测结果一览表

单位:mg/m³

监测项目 及点位	氨			
	6 [#]	7 [#]	8 [#]	9 [#]
第一次	0.15	0.19	0.22	0.17
第二次	0.24	0.25	0.13	0.15
第三次	0.20	0.31	0.13	0.22
最高值	0.31			
标准限值	2.0			
备注	执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 7 中标准限值			

表 4-16

焦炉无组织硫化氢监测结果一览表

单位: mg/m³

监测项目 及点位	硫化氢			
	6 [#]	7 [#]	8 [#]	9 [#]
第一次	0.037	0.019	0.051	0.055
第二次	0.039	0.021	0.049	0.047
第三次	0.035	0.022	0.057	0.058
最高值	0.058			
标准限值	0.1			
备注	执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 7 中标准限值			

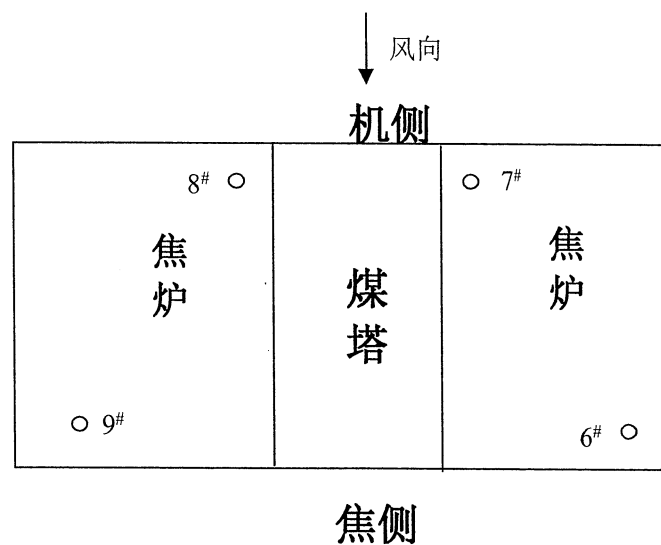


图 4-2 焦炉炉顶无组织监测点位示意图

(3) 厂界噪声监测结果

厂界噪声监测结果见表 4-17，厂界噪声监测点位示意图见图 4-3。

表 4-17

厂界噪声监测结果一览表

单位: dB (A)

监测日期 监测点位	4 月 26 日			
	昼 间 (6:00~22:00)		夜 间 (22:00~次日 6:00)	
	时间	Leq (A)	时间	Leq (A)
1 [#]	10:04	53.3	22:09	46.9
2 [#]	10:13	52.5	22:20	46.3
3 [#]	10:19	52.2	22:29	45.3
4 [#]	10:27	52.6	22:38	47.7
5 [#]	10:33	51.8	22:47	47.1
6 [#]	10:42	52.0	22:57	46.6
7 [#]	10:48	54.7	23:08	47.1
8 [#]	10:57	52.2	23:17	47.3
9 [#]	11:08	51.6	23:30	48.4
标准限值	——	60	——	50
备注	《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准 GB12348-2008			

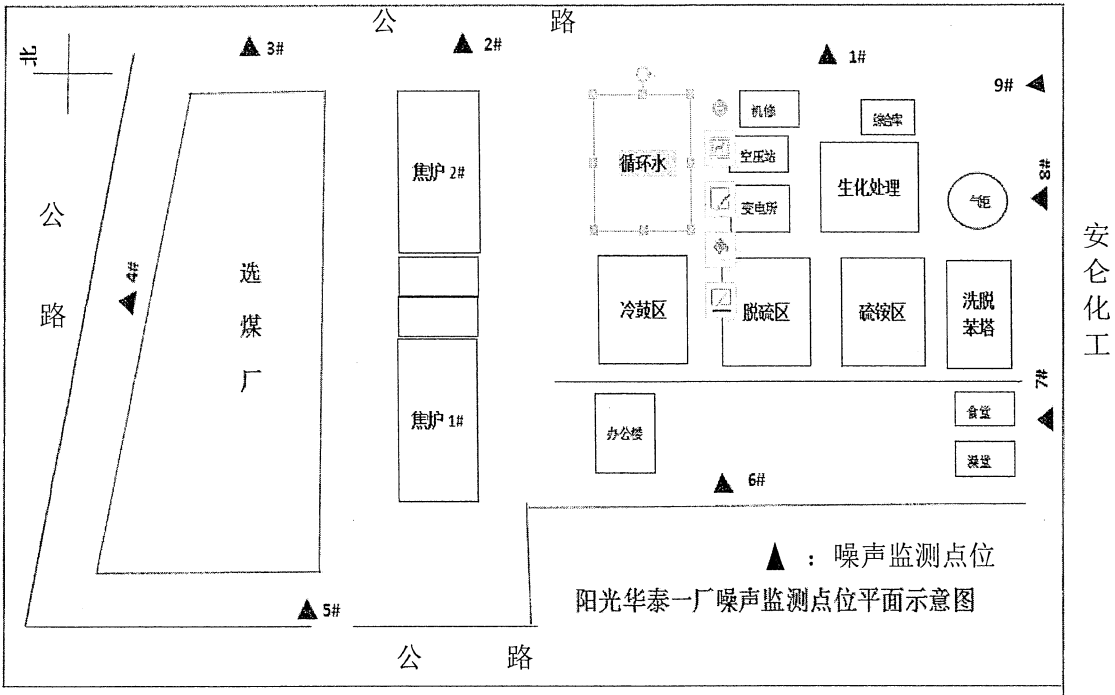


图 4-3 噪声监测点位示意图

(4) 环境空气监测结果

环境空气监测天气状况见表 4-18，环境空气监测气象参数见表 4-19，环境空气监测结果见表 4-20。

表 4-18 监测期间天气状况一览表

监测日期		5.7	5.8	5.9	5.10	5.11	5.12
监测点位及昼夜天气							
1#厂中心 2#办公楼 3#人民村	昼间	阴	阴	晴	晴	晴	晴
	夜间	阴	阴	晴	阴	晴	阴

表 4-19a

1# 厂中心气象参数一览表

参数 \ 日期		5.7	5.8	5.9	5.10	5.11	5.12
气温℃	2:00	—	11.2	12.4	13.5	15.3	11.4
	8:00	16.5	17.1	17.7	19.6	20.1	17.6
	14:00	19.4	20.3	23.7	28.2	28.5	23.4
	20:00	17.6	17.9	18.9	20.4	20.7	18.5
气压 kPa	2:00	—	96.7	96.4	96.4	96.3	96.5
	8:00	96.3	96.4	96.3	96.2	96.2	96.4
	14:00	95.9	95.8	95.7	95.6	95.5	95.8
	20:00	96.1	96.1	96.1	96.0	96.1	96.2
风速 m/s	2:00	—	1.9	2.3	2.2	1.8	2.2
	8:00	2.4	2.2	2.1	1.8	2.0	2.1
	14:00	2.4	2.1	2.0	1.9	2.1	1.9
	20:00	2.1	1.7	1.8	2.4	1.9	1.8
风向 (°)	2:00	—	310	210	305	180	0
	8:00	215	315	210	310	175	360
	14:00	225	320	205	305	185	355
	20:00	210	320	215	320	180	10
天气状况	2:00	—	阴	晴	晴	晴	晴
	8:00	阴	阴	晴	晴	晴	晴
	14:00	阴	阴	晴	阴	晴	阴
	20:00	阴	阴	晴	阴	晴	阴

表 4-19b

2# 办公楼气象参数一览表

参数 \ 日期		5.7	5.8	5.9	5.10	5.11	5.12
气温℃	2:00	— —	11.3	12.3	13.5	15.2	11.5
	8:00	15.8	17.1	17.5	19.4	20.1	17.6
	14:00	19.6	20.2	23.5	27.9	28.1	23.2
	20:00	17.1	17.4	18.9	20.3	20.4	17.9
气压 kPa	2:00	— —	96.6	96.4	96.4	96.3	96.5
	8:00	96.4	96.4	96.3	96.3	96.3	96.4
	14:00	95.8	95.7	95.8	95.7	95.7	95.9
	20:00	96.2	96.1	96.3	96.1	96.1	96.1
风速 m/s	2:00	— —	2.0	2.2	2.1	1.9	2.1
	8:00	2.1	2.1	2.1	1.9	2.2	2.1
	14:00	1.9	1.9	1.9	1.9	2.1	1.9
	20:00	1.9	1.8	2.0	2.3	1.9	2.0
风向 (°)	2:00	— —	310	210	305	180	0
	8:00	210	315	205	310	175	360
	14:00	215	320	205	305	185	360
	20:00	205	315	215	320	170	10
天气状况	2:00	— —	阴	晴	晴	晴	晴
	8:00	阴	阴	晴	晴	晴	晴
	14:00	阴	阴	晴	阴	晴	阴
	20:00	阴	阴	晴	阴	晴	阴

表 4-19c

3# 人民村气象参数一览表

参数 \ 日期		5.7	5.8	5.9	5.10	5.11	5.12
气温℃	2:00	—	11.4	12.3	13.4	15.4	11.5
	8:00	16.1	17.5	17.5	19.5	20.0	17.6
	14:00	19.2	20.1	23.6	27.8	28.1	23.4
	20:00	17.4	17.7	18.4	20.5	20.5	18.6
气压 kPa	2:00	—	96.7	96.3	96.4	96.2	96.5
	8:00	96.4	96.3	96.4	96.1	96.2	96.5
	14:00	95.9	95.8	95.8	95.7	95.7	95.8
	20:00	96.1	96.0	96.1	96.1	96.1	96.3
风速 m/s	2:00	—	2.0	2.4	2.1	1.9	2.1
	8:00	2.3	2.2	2.2	1.9	2.0	2.2
	14:00	2.4	2.1	2.0	1.9	2.0	2.0
	20:00	2.2	1.8	1.8	2.4	1.9	1.9
风向 (°)	2:00	—	315	210	305	180	0
	8:00	205	315	210	310	180	355
	14:00	220	320	210	310	185	355
	20:00	210	320	205	310	175	360
天气状况	2:00	—	阴	晴	晴	晴	晴
	8:00	阴	阴	晴	晴	晴	晴
	14:00	阴	阴	晴	阴	晴	阴
	20:00	阴	阴	晴	阴	晴	阴

表 4-20

环境空气质量现状日均值监测结果

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

类别	点位	日期	TSP	PM ₁₀	SO ₂	BaP
环境空气	1#厂中心	5.7	238	128	115	2.4×10 ⁻³
		5.8	247	131	121	2.1×10 ⁻³
		5.9	244	122	126	1.2×10 ⁻³
		5.10	245	137	131	1.5×10 ⁻³
		5.11	248	125	124	2.3×10 ⁻³
	2#办公楼	5.7	211	115	92	8.0×10 ⁻⁴
		5.8	212	112	85	1.5×10 ⁻³
		5.9	207	108	79	7.0×10 ⁻⁴
		5.10	202	105	82	1.5×10 ⁻³
		5.11	208	106	96	1.6×10 ⁻³
	3#人民村	5.7	112	52	13	6.0×10 ⁻⁴
		5.8	108	58	11	1.2×10 ⁻³
		5.9	105	48	12	9.0×10 ⁻⁴
		5.10	114	43	8	1.4×10 ⁻³
		5.11	117	47	9	1.3×10 ⁻³
标准限值		——	300	150	150	0.0025
备注		标准执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 1 中二级标准限值				

五、监测结论

由监测结果可知,监测期间:山西阳光华泰能源有限责任公司(焦化一厂)厂界无组织排放的颗粒物、SO₂、NO_x、苯并[a]芘、氰化氢、氨、苯、酚类、硫化氢和焦炉炉顶无组织排放的颗粒物、苯并[a]芘、硫化氢、氨、苯可溶物的排放浓度均达到了《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012)表 7 中标准限值要求;

厂界噪声达到了《工业企业厂界环境噪声排放标准》
(GB12348-2008) 中 II 类标准限值要求;

环境空气的 TSP、PM₁₀、苯并芘和 SO₂ 的浓度均达到了《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 表 1 中二级标准限值

.....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 6823 号

项目名称： 山西阳光华泰能源有限责任公司（焦化一厂）
污染源自行监测

委托单位： 山西阳光华泰能源有限责任公司（焦化一厂）

山西誉达环境监测有限公司



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：运城市空港南区通达南路 12 号

目 录

一、项目概况.....	1
二、监测内容.....	2
三、监测方法及仪器.....	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	山西阳光华泰能源有限责任公司（焦化一厂）污染源自行监测					
监测地点	山西阳光华泰能源有限责任公司（焦化一厂）					
委托单位	山西阳光华泰能源有限责任公司（焦化一厂）					
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	无组织、噪声、环境空气		监测（采样）日期		2019/04/25 ~ 2019/04/26 2019/05/07~ 2019/05/12	
接样日期	2019/04/25 ~ 2019/04/26 2019/05/08 ~ 2019/05/12		分析日期		2019/04/25 ~ 2019/05/18	
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
	无组织	颗粒物 27 个，苯并[a]芘 27 个，苯可溶物 12 个，苯 15 个				密封、固态、完好
		氨 27 个，硫化氢 27 个，二氧化硫 15 个，氮氧化物 15 个，氰化氢 15 个，酚类 15 个				密封、液态、完好
	环境空气	TSP15 个，PM ₁₀ 15 个，苯并芘 15 个				密封、固态、完好
		二氧化硫 15 个				密封、液态、完好
监测结论	按实测值报出					
现场环境	温度： 19.5 ~ 31.2 °C 大气压： 95.5 ~ 96.7 kPa					
实验室环境	温度： 19.5 ~ 26.0 °C 湿度： 30 ~ 56 %RH					
监测人员	姓 名	郭芬	王曼璎	杨兴华	张 娜	刘碧碧
	上岗证号	SXYD18006	SXYD18020	SXYD18023	SXYD18025	SXYD18041
	姓 名	王宇斐	王娅青	李清润	孙 腾	—
	上岗证号	SXYD18042	SXYD18043	SXYD18045	SXYD18050	—
批准人	司 张 2019 年 5 月 21 日			审核人	吕军峰 2019 年 5 月 21 日	
备 注						
录 入	李清润		校 对	张 璐	打印日期	2019/05/21

二、监测内容

表 2-1 监测点位、项目、频次一览表

序号	类别	监测点位	监测因子	监测频次
1	无组织	厂界上风向 1 个点位，下风向设 4 个监测点	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、苯并[a]芘、氰化氢、氨、苯、酚类、硫化氢	监测 1 天 非连续采集 3 个样品
		焦炉炉顶装煤塔机焦两侧 1/3、2/3 处	颗粒物、苯并[a]芘、苯可溶物、氨、硫化氢	
2	厂界噪声	厂界四周 9 个点位	Leq(A)	监测 1 天， 昼夜各 1 次
3	环境空气	1#厂中心	TSP、SO ₂ 、PM ₁₀ 、BaP	监测 5 天 每天 1 次
		2#办公楼		
		3#人民村		

三、监测方法及仪器

表 3-1 检测项目分析方法一览表

类别	监测项目	采样方法 (标准名称及编号)	监测分析方法 (标准名称及编号)	分析方法 检出限/最小检出浓度
无组织	颗粒物	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GB/T15432-1968)	0.001mg/m ³
	SO ₂		《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》(HJ 482-2009)	0.007mg/m ³
	NO _x		《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》(HJ 479-2009)	0.005mg/m ³
	苯并[a]芘		《环境空气 苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法》(HJ 956-2018)	1.3ng/m ³
	氨		《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 533-2009)	0.01 mg/m ³
	硫化氢		亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)	0.001 mg/m ³
	氰化氢		《固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法》(HJ/T 28-1999)	2×10 ⁻³ mg/m ³
	酚类		《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》(HJ/T 32-1999)	0.003 mg/m ³
	苯		《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)	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	苯可溶物		《固定污染源废气 苯可溶物的测定 索氏提取-重量法》(HJ 690-2014)	0.02mg/m ³

续表 3-1

检测项目分析方法一览表

厂界噪声	Leq (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)		35.0dB (A)
环境空气	TSP	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T55-2000	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GB/T 15432-1968)	0.001mg/m ³
	PM ₁₀		《环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法》(HJ 618-2011)	0.001mg/m ³
	SO ₂		《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》(HJ 482-2009)	—
	苯并[a]芘		《环境空气 苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法》(HJ 956-2018)	0.1ng/m ³

表 3-2

检测使用仪器检定情况一览表

监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	仪器技术指标 (量程)	检定/校准部门有效期至
颗粒物、 TSP、PM ₁₀ 、 SO ₂ 、NO _x 、 硫化氢、氰 化氢、氨、 酚类、苯、 苯并[a]芘、 苯可溶物	空气/智能 TSP 综合采样器 2050 型	Q02510368、Q02511775 Q02509016、Q02510912 Q02491218、Q02509719 Q02509274、Q02537195 Q02538740、Q02543551 Q02540216、Q02542680 Q02543056、Q02542228 Q02543195、Q02543690 Q02542718、Q03899670 Q03886390、Q03902856 Q02468288、Q02486432 Q02486902、Q02483004 Q02468876、Q02486586 Q02509561、Q02491371 Q02508836	60~130L/min 0.1-1.0 L/min	运城市质量技术监督 检验测试所 2019 年 9 月
酚类	可见分光光度计 721G 型	071113070011	340~1000 nm	
氨、氰化氢		071112060009		
NO _x		071113090035		
硫化氢、SO ₂		071112050078		
苯	气相色谱 GC-2014C 型	C11885639031CS	—	
苯并[a]芘	高效液相色谱仪 LC-20A 型	柱温箱 L20205111358CD、 紫外 L20135122406AE、 荧光 L20495102118CD、 控制器 L20235119802CD	—	
苯可溶物、 颗粒物	电子半微量天平 MS105DU 型	B351121870	0~120g	
Leq (A)	多功能声级计 AWA6228 型	106568	35-130dB(A)	山西省计量科学研 究院 2019 年 9 月

四、监测结果

（1）厂界无组织监测结果见表 4-1~表 4-9，点位示意图见图 4-1。

表 4-1

厂界无组织颗粒物监测结果一览表

单位：mg/m³

监测因子		2019.4.25
		颗粒物
厂界上风向 (1#)	ZC19680425WZ1#-1-1	0.468
	ZC19680425WZ1#-1-2	0.499
	ZC19680425WZ1#-1-3	0.434
厂界下风向 (2#)	ZC19680425WZ2#-1-1	0.641
	ZC19680425WZ2#-1-2	0.755
	ZC19680425WZ2#-1-3	0.756
厂界下风向 (3#)	ZC19680425WZ3#-1-1	0.735
	ZC19680425WZ3#-1-2	0.654
	ZC19680425WZ3#-1-3	0.632
厂界下风向 (4#)	ZC19680425WZ4#-1-1	0.616
	ZC19680425WZ4#-1-2	0.623
	ZC19680425WZ4#-1-3	0.642
厂界下风向 (5#)	ZC19680425WZ5#-1-1	0.713
	ZC19680425WZ5#-1-2	0.710
	ZC19680425WZ5#-1-3	0.688

表 4-2

厂界无组织苯并芘监测结果一览表

单位：μg/m³

监测因子		2019.4.25
		苯并芘[a]
厂界上风向 (1#)	ZC19680425WZ1#-1-1	2.4×10 ⁻³
	ZC19680425WZ1#-1-2	2.0×10 ⁻³
	ZC19680425WZ1#-1-3	1.8×10 ⁻³
厂界下风向 (2#)	ZC19680425WZ2#-1-1	8.0×10 ⁻³
	ZC19680425WZ2#-1-2	3.0×10 ⁻³
	ZC19680425WZ2#-1-3	6.1×10 ⁻³
厂界下风向 (3#)	ZC19680425WZ3#-1-1	9.7×10 ⁻³
	ZC19680425WZ3#-1-2	4.0×10 ⁻³
	ZC19680425WZ3#-1-3	5.9×10 ⁻³
厂界下风向 (4#)	ZC19680425WZ4#-1-1	7.6×10 ⁻³
	ZC19680425WZ4#-1-2	5.8×10 ⁻³
	ZC19680425WZ4#-1-3	6.6×10 ⁻³
厂界下风向 (5#)	ZC19680425WZ5#-1-1	6.5×10 ⁻³
	ZC19680425WZ5#-1-2	5.0×10 ⁻³
	ZC19680425WZ5#-1-3	9.6×10 ⁻³

表 4-3 厂界无组织氨监测结果一览表 单位: mg/m³

监测因子		2019.4.25
		氨
厂界上风向 (1#)	ZC19680425WZ1#-1-1	0.06
	ZC19680425WZ1#-1-2	0.08
	ZC19680425WZ1#-1-3	0.05
厂界下风向 (2#)	ZC19680425WZ2#-1-1	0.12
	ZC19680425WZ2#-1-2	0.11
	ZC19680425WZ2#-1-3	0.14
厂界下风向 (3#)	ZC19680425WZ3#-1-1	0.15
	ZC19680425WZ3#-1-2	0.17
	ZC19680425WZ3#-1-3	0.16
厂界下风向 (4#)	ZC19680425WZ4#-1-1	0.16
	ZC19680425WZ4#-1-2	0.14
	ZC19680425WZ4#-1-3	0.15
厂界下风向 (5#)	ZC19680425WZ5#-1-1	0.11
	ZC19680425WZ5#-1-2	0.10
	ZC19680425WZ5#-1-3	0.14

表 4-4 厂界无组织硫化氢监测结果一览表 单位: mg/m³

监测因子		2019.4.25
		硫化氢
厂界上风向 (1#)	ZC19680425WZ1#-1-1	0.004
	ZC19680425WZ1#-1-2	0.004
	ZC19680425WZ1#-1-3	0.002
厂界下风向 (2#)	ZC19680425WZ2#-1-1	0.005
	ZC19680425WZ2#-1-2	0.006
	ZC19680425WZ2#-1-3	0.006
厂界下风向 (3#)	ZC19680425WZ3#-1-1	0.007
	ZC19680425WZ3#-1-2	0.006
	ZC19680425WZ3#-1-3	0.007
厂界下风向 (4#)	ZC19680425WZ4#-1-1	0.005
	ZC19680425WZ4#-1-2	0.007
	ZC19680425WZ4#-1-3	0.008
厂界下风向 (5#)	ZC19680425WZ5#-1-1	0.006
	ZC19680425WZ5#-1-2	0.005
	ZC19680425WZ5#-1-3	0.005

表 4-5 厂界无组织苯监测结果一览表 单位: mg/m³

监测因子 监测点位		2019.4.25
		苯
厂界上风向 (1#)	ZC19680425WZ1#-1-1	ND
	ZC19680425WZ1#-1-2	ND
	ZC19680425WZ1#-1-3	ND
厂界下风向 (2#)	ZC19680425WZ2#-1-1	ND
	ZC19680425WZ2#-1-2	ND
	ZC19680425WZ2#-1-3	ND
厂界下风向 (3#)	ZC19680425WZ3#-1-1	ND
	ZC19680425WZ3#-1-2	ND
	ZC19680425WZ3#-1-3	ND
厂界下风向 (4#)	ZC19680425WZ4#-1-1	ND
	ZC19680425WZ4#-1-2	ND
	ZC19680425WZ4#-1-3	ND
厂界下风向 (5#)	ZC19680425WZ5#-1-1	ND
	ZC19680425WZ5#-1-2	ND
	ZC19680425WZ5#-1-3	ND
备 注	“ND” 表示未检出, 苯的检出限为 $1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ 。	

 表 4-6 厂界无组织酚类监测结果一览表 单位: mg/m³

监测因子 监测点位		2019.4.25
		酚类
厂界上风向 (1#)	ZC19680425WZ1#-1-1	0.007
	ZC19680425WZ1#-1-2	0.007
	ZC19680425WZ1#-1-3	0.006
厂界下风向 (2#)	ZC19680425WZ2#-1-1	0.012
	ZC19680425WZ2#-1-2	0.013
	ZC19680425WZ2#-1-3	0.010
厂界下风向 (3#)	ZC19680425WZ3#-1-1	0.014
	ZC19680425WZ3#-1-2	0.015
	ZC19680425WZ3#-1-3	0.012
厂界下风向 (4#)	ZC19680425WZ4#-1-1	0.016
	ZC19680425WZ4#-1-2	0.013
	ZC19680425WZ4#-1-3	0.014
厂界下风向 (5#)	ZC19680425WZ5#-1-1	0.013
	ZC19680425WZ5#-1-2	0.014
	ZC19680425WZ5#-1-3	0.012

表 4-7 厂界无组织 SO₂ 监测结果一览表 单位: mg/m³

监测因子 监测点位		2019.4.25
		SO ₂
厂界上风向 (1#)	ZC19680425WZ1#-1-1	0.017
	ZC19680425WZ1#-1-2	0.012
	ZC19680425WZ1#-1-3	0.014
厂界下风向 (2#)	ZC19680425WZ2#-1-1	0.028
	ZC19680425WZ2#-1-2	0.031
	ZC19680425WZ2#-1-3	0.032
厂界下风向 (3#)	ZC19680425WZ3#-1-1	0.028
	ZC19680425WZ3#-1-2	0.024
	ZC19680425WZ3#-1-3	0.027
厂界下风向 (4#)	ZC19680425WZ4#-1-1	0.033
	ZC19680425WZ4#-1-2	0.031
	ZC19680425WZ4#-1-3	0.036
厂界下风向 (5#)	ZC19680425WZ5#-1-1	0.029
	ZC19680425WZ5#-1-2	0.031
	ZC19680425WZ5#-1-3	0.034

 表 4-8 厂界无组织 NO_x 监测结果一览表 单位: mg/m³

监测因子 监测点位		2019.4.25
		NO _x
厂界上风向 (1#)	ZC19680425WZ1#-1-1	0.053
	ZC19680425WZ1#-1-2	0.059
	ZC19680425WZ1#-1-3	0.045
厂界下风向 (2#)	ZC19680425WZ2#-1-1	0.085
	ZC19680425WZ2#-1-2	0.078
	ZC19680425WZ2#-1-3	0.082
厂界下风向 (3#)	ZC19680425WZ3#-1-1	0.091
	ZC19680425WZ3#-1-2	0.075
	ZC19680425WZ3#-1-3	0.077
厂界下风向 (4#)	ZC19680425WZ4#-1-1	0.062
	ZC19680425WZ4#-1-2	0.069
	ZC19680425WZ4#-1-3	0.068
厂界下风向 (5#)	ZC19680425WZ5#-1-1	0.077
	ZC19680425WZ5#-1-2	0.092
	ZC19680425WZ5#-1-3	0.076

表 4-9 厂界无组织氰化氢监测结果一览表 单位：mg/m³

监测因子		2019.4.25
		氰化氢
厂界上风向 (1#)	ZC19680425WZ1#-1-1	ND
	ZC19680425WZ1#-1-2	ND
	ZC19680425WZ1#-1-3	0.002
厂界下风向 (2#)	ZC19680425WZ2#-1-1	0.002
	ZC19680425WZ2#-1-2	0.002
	ZC19680425WZ2#-1-3	ND
厂界下风向 (3#)	ZC19680425WZ3#-1-1	0.003
	ZC19680425WZ3#-1-2	0.004
	ZC19680425WZ3#-1-3	0.003
厂界下风向 (4#)	ZC19680425WZ4#-1-1	0.002
	ZC19680425WZ4#-1-2	0.002
	ZC19680425WZ4#-1-3	ND
厂界下风向 (5#)	ZC19680425WZ5#-1-1	0.003
	ZC19680425WZ5#-1-2	0.002
	ZC19680425WZ5#-1-3	0.003
备 注	“ND” 表示未检出，氰化氢的检出限为 0.002mg/m ³ 。	

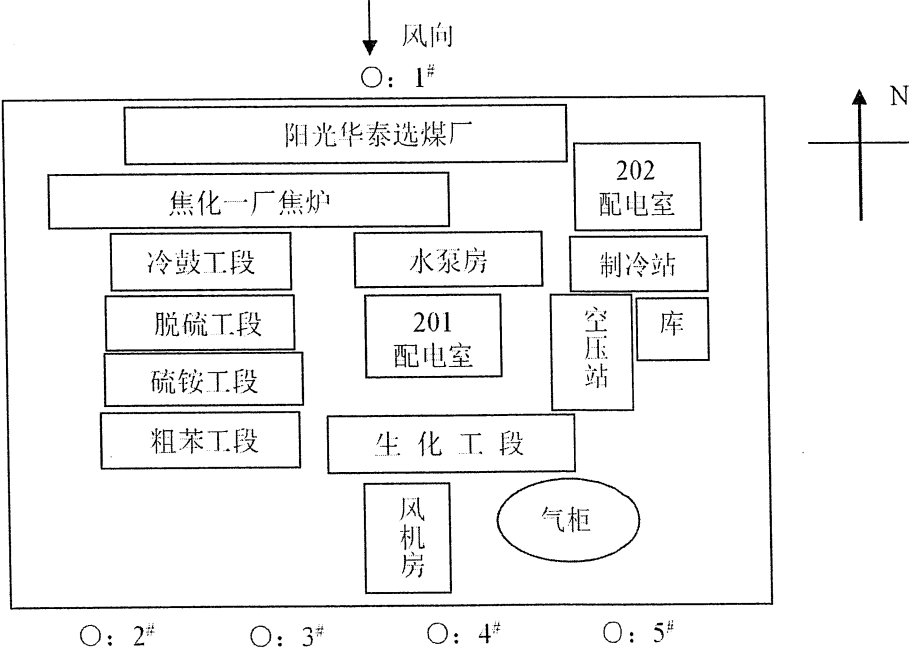


图 4-1 厂界无组织监测点位示意图

（2）焦炉无组织监测结果见表 4-10~表 4-14，点位示意图见图 4-2。

表 4-10 焦炉无组织颗粒物监测结果一览表 单位：mg/m³

监测因子 监测点位		2019.4.26
		颗粒物
焦炉炉顶焦测 (6#)	ZC19680426WZ6#-1-1	2.21
	ZC19680426WZ6#-1-2	2.18
	ZC19680426WZ6#-1-3	1.98
焦炉炉顶机测 (7#)	ZC19680426WZ7#-1-1	2.28
	ZC19680426WZ7#-1-2	2.21
	ZC19680426WZ7#-1-3	2.19
焦炉炉顶机测 (8#)	ZC19680426WZ8#-1-1	2.33
	ZC19680426WZ8#-1-2	2.37
	ZC19680426WZ8#-1-3	2.28
焦炉炉顶焦测 (9#)	ZC19680426WZ9#-1-1	2.41
	ZC19680426WZ9#-1-2	2.43
	ZC19680426WZ9#-1-3	2.44

表 4-11 焦炉无组织苯并[a]芘监测结果一览表 单位：μg/m³

监测因子 监测点位		2019.4.26
		苯并[a]芘
焦炉炉顶焦测 (6#)	ZC19680426WZ6#-1-1	2.35
	ZC19680426WZ6#-1-2	1.27
	ZC19680426WZ6#-1-3	1.17
焦炉炉顶机测 (7#)	ZC19680426WZ7#-1-1	2.16
	ZC19680426WZ7#-1-2	1.26
	ZC19680426WZ7#-1-3	1.64
焦炉炉顶机测 (8#)	ZC19680426WZ8#-1-1	1.62
	ZC19680426WZ8#-1-2	1.02
	ZC19680426WZ8#-1-3	1.64
焦炉炉顶焦测 (9#)	ZC19680426WZ9#-1-1	2.35
	ZC19680426WZ9#-1-2	1.64
	ZC19680426WZ9#-1-3	1.50

表 4-12

焦炉无组织苯可溶物监测结果一览表

单位: mg/m³

监测因子 监测点位		2019.4.26
		苯可溶物
焦炉炉顶焦测 (6#)	ZC19680426WZ6#-1-1	0.32
	ZC19680426WZ6#-1-2	0.26
	ZC19680426WZ6#-1-3	0.30
焦炉炉顶机测 (7#)	ZC19680426WZ7#-1-1	0.40
	ZC19680426WZ7#-1-2	0.42
	ZC19680426WZ7#-1-3	0.44
焦炉炉顶机测 (8#)	ZC19680426WZ8#-1-1	0.52
	ZC19680426WZ8#-1-2	0.55
	ZC19680426WZ8#-1-3	0.53
焦炉炉顶焦测 (9#)	ZC19680426WZ9#-1-1	0.47
	ZC19680426WZ9#-1-2	0.52
	ZC19680426WZ9#-1-3	0.54

表 4-13

焦炉无组织氨监测结果一览表

单位: mg/m³

监测因子 监测点位		2019.4.26
		氨
焦炉炉顶焦测 (6#)	ZC19680426WZ6#-1-1	0.15
	ZC19680426WZ6#-1-2	0.24
	ZC19680426WZ6#-1-3	0.20
焦炉炉顶机测 (7#)	ZC19680426WZ7#-1-1	0.19
	ZC19680426WZ7#-1-2	0.25
	ZC19680426WZ7#-1-3	0.31
焦炉炉顶机测 (8#)	ZC19680426WZ8#-1-1	0.22
	ZC19680426WZ8#-1-2	0.13
	ZC19680426WZ8#-1-3	0.13
焦炉炉顶焦测 (9#)	ZC19680426WZ9#-1-1	0.17
	ZC19680426WZ9#-1-2	0.15
	ZC19680426WZ9#-1-3	0.22

表 4-14

焦炉无组织硫化氢监测结果一览表

 单位: mg/m³

监测因子 监测点位		2019.4.26
		硫化氢
焦炉炉顶焦测 (6#)	ZC19680426WZ6#-1-1	0.037
	ZC19680426WZ6#-1-2	0.039
	ZC19680426WZ6#-1-3	0.035
焦炉炉顶机测 (7#)	ZC19680426WZ7#-1-1	0.019
	ZC19680426WZ7#-1-2	0.021
	ZC19680426WZ7#-1-3	0.022
焦炉炉顶机测 (8#)	ZC19680426WZ8#-1-1	0.051
	ZC19680426WZ8#-1-2	0.049
	ZC19680426WZ8#-1-3	0.057
焦炉炉顶焦测 (9#)	ZC19680426WZ9#-1-1	0.055
	ZC19680426WZ9#-1-2	0.047
	ZC19680426WZ9#-1-3	0.058

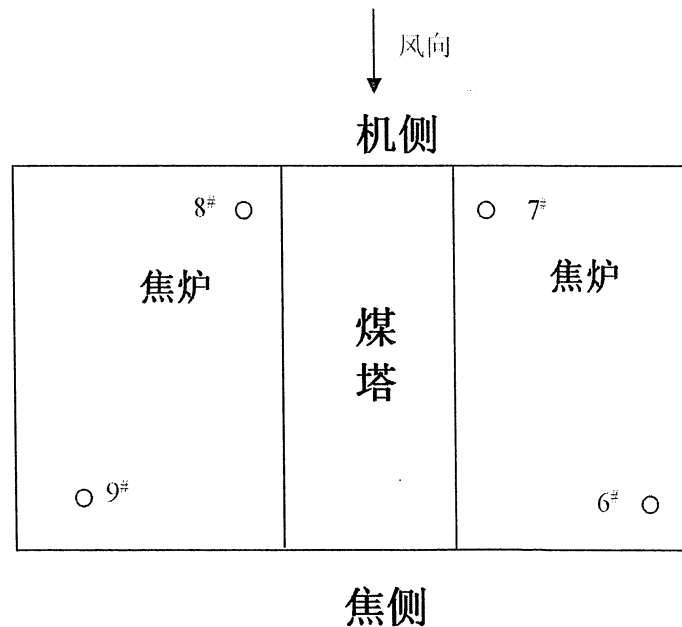


图 4-2 焦炉炉顶无组织监测点位示意图

(3) 厂界噪声监测结果见表 4-15，厂界噪声监测点位示意图见图 4-3。

表 4-15 厂界噪声监测结果一览表 单位：dB(A)

监测日期 监测点位	4 月 26 日			
	昼 间（6:00~22:00）		夜 间（22:00~次日 6:00）	
	时间	Leq（A）	时间	Leq（A）
1#	10:04	53.3	22:09	46.9
2#	10:13	52.5	22:20	46.3
3#	10:19	52.2	22:29	45.3
4#	10:27	52.6	22:38	47.7
5#	10:33	51.8	22:47	47.1
6#	10:42	52.0	22:57	46.6
7#	10:48	54.7	23:08	47.1
8#	10:57	52.2	23:17	47.3
9#	11:08	51.6	23:30	48.4

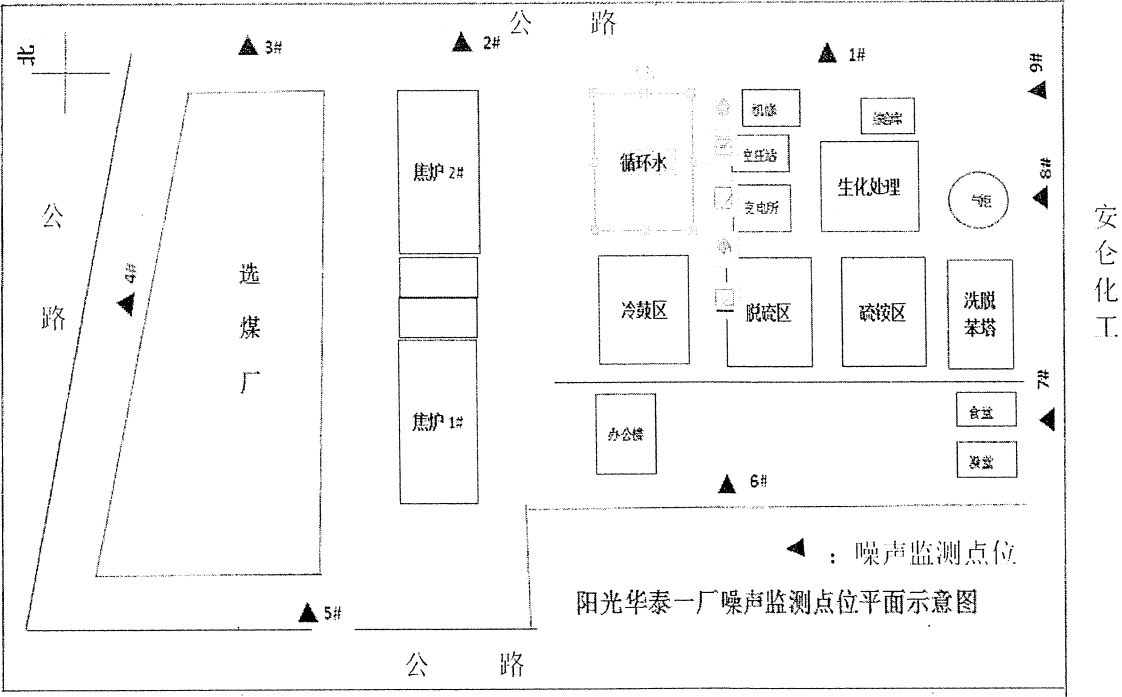


图 4-3 噪声监测点位示意图

（4）环境空气监测结果见表4-16

表 4-16 环境空气质量现状日均值监测结果 单位：ug/m³

类别	点位	日期	TSP	PM ₁₀	SO ₂	BaP
环境空气	1#厂中心	5.7	238	128	115	2.4×10 ⁻³
		5.8	247	131	121	2.1×10 ⁻³
		5.9	244	122	126	1.2×10 ⁻³
		5.10	245	137	131	1.5×10 ⁻³
		5.11	248	125	124	2.3×10 ⁻³
	2#办公楼	5.7	211	115	92	8.0×10 ⁻⁴
		5.8	212	112	85	1.5×10 ⁻³
		5.9	207	108	79	7.0×10 ⁻⁴
		5.10	202	105	82	1.5×10 ⁻³
		5.11	208	106	96	1.6×10 ⁻³
	3#人民村	5.7	112	52	13	6.0×10 ⁻⁴
		5.8	108	58	11	1.2×10 ⁻³
		5.9	105	48	12	9.0×10 ⁻⁴
		5.10	114	43	8	1.4×10 ⁻³
		5.11	117	47	9	1.3×10 ⁻³

.....报告结束.....