

监测报告

誉达环监字（2021）第 6967 号

项目名称：山西阳光华泰能源有限责任公司（二厂）

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（二厂）

山西誉达环境监测有限公司

二〇二一年九月



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、报告无本单位检验检测专用章及骑缝章无效。

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：山西阳光华泰能源有限责任公司（二厂）

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：杨 兴 华

报 告 编 写 人：王 帅 张 鑫

报 告 审 核：周欣

报 告 审 定：闫张

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.....	4
五、监测结论.....	8
附件：誉达环检字（2021）第6967号	

一、任务由来

受山西阳光华泰能源有限责任公司（二厂）委托，山西誉达环境监测有限公司技术人员于 2021 年 07 月 14 日到 07 月 15 日依据委托内容对山西阳光华泰能源有限责任公司（二厂）厂界和焦炉炉顶无组织及厂界噪声进行了监测。

二、监测内容

表 2-1 污染源现状监测点位、项目及频次

序号	监测点位		监测项目	采样频次	测试要求
1	无组织	厂界上风向 1 个点， 下风向 4 个点	颗粒物、二氧化硫、苯并[a]芘、氰化氢、苯、酚类、硫化氢、氨、氮氧化物	监测 1 天 非连续采集 4 个样品	记录气温、气压、生产负荷、工况等
2		焦炉炉顶装煤塔机焦两侧 1/3、2/3 处 共 4 个点位	苯并[a]芘、苯可溶物、硫化氢、氨、颗粒物	监测 1 天 非连续采集 3 个样品	
3	噪声	厂界四周 8 个点位	Leq (A)	监测 1 天 昼夜各 1 次	无雨雪，风速小于 5m/s

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》（HJ630-2011）、《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）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）监测分析方法详见表 3-3；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 3-4；
- （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）根据上报质控数据对监测数据进行了“三校、三审”。质控数据详见表 3-6。

表 3-1 监测期间生产情况一览表

日期	生产设施	焦炭设计产量(t/d)	焦炭实际产量(t/d)	负荷(%)
07 月 14 日	焦炉	1667	1226	73.5
07 月 15 日	焦炉	1667	1187	71.2

表 3-2 监测分析人员上岗证一览表

姓 名	孙 腾	邢宇飞	樊俊秀	王丹阳
上岗证号	SXYD18050	SXYD19001	SXYD19007	SXYD19013
姓 名	郭 强	贾 曼	马姣姣	闫 丽
上岗证号	SXYD20002	SXYD20010	SXYD20013	SXYD21001
姓 名	冯敏捷	张 鑫	——	——
上岗证号	SXYD21003	SXYD21005	——	——

表 3-3 监测分析方法一览表

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) 《炼焦化学工业污染物排放标准》 (GB 16171-2012)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 (GB/T15432-1995)	0.001mg/m ³
	二氧化硫		《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
	氮氧化物		《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		《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环保局 (2003 年) 第五篇第四章十 (三) 亚甲基蓝分光光度法	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
噪声	Leq (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 5 测量方法 (GB12348-2008)	——

表 3-4

监测分析仪器检定表

监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	检定/校准 部门与有效期至
颗粒物、 二氧化硫、 氮氧化物、 苯并[a]芘、苯、 氨、硫化氢、酚 类、氰化氢、苯 可溶物	空气/智能 TSP 综合采样器 2050 型	Q03900488、 Q03905751 Q03905610、 Q03907301 Q03904380、 Q03905387 Q03905246、 Q03902680 Q03906110、 Q03885997 Q03903729、 Q03888232 Q03904420、 Q03905892 Q03905105	山西省计量科学研究院 2021 年 8 月 31 日
	空气/智能 TSP 综合采样器 2050A 型	Q09010686、 Q09009642 Q09010524、 Q09011548 Q09009802	山西省计量科学研究院 2022 年 5 月 19 日
颗粒物	电子天平 ME204TE/02 型	B826048330	山西省计量科学研究院 2021年11月10日
二氧化硫	分光光度计 721 型	071112060009	
氮氧化物、 酚类	分光光度计 721 型		
氨	分光光度计 721 型	071113090035	
硫化氢、氰化氢	分光光度计 721 型	071113070011	山西省计量科学研究院 2021年11月9日
苯并[a]芘	液相色谱仪 Waters2695	A02SM4685M	山西省计量科学研究院 2022年3月22日
苯可溶物	半微量天平 MS105DU/A 型	B939356278	山西省计量科学研究院 2021年11月10日
苯	气相色谱仪 GC-2014C	C11885134409CS	山西省计量科学研究院 2022年11月9日
Leq (A)	多功能声级计 AWA6228 型	104151	山西省计量科学研究院 2021年12月1日

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	BY2107079	—	—	—	—	—	0.904	0.903± 0.047	相对偏差□ 回收率□ 标准样品 ☒
二氧化硫	BY2107080	—	—	—	—	—	0.508	0.522± 0.029	相对偏差□ 回收率□ 标准样品 ☒
苯并[a]芘	BY2107083	—	—	—	—	—	45.4 μg/mL	44.8±2.5 μg/mL	相对偏差□ 回收率□ 标准样品 ☒

四、监测结果

(1) 无组织监测结果见表 4-1~表 4-2, 监测点位见图 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
2021.07.15	08:20	30.4	95.4	90	1.7	晴
	09:15	32.5	95.3	95	1.7	晴
	10:40	33.6	95.3	95	1.9	晴
	12:20	34.1	95.2	95	1.9	晴
	14:20	34.1	95.2	90	1.8	晴

表 4-2 厂界无组织监测结果一览表 单位: mg/m³

日期	点位	点位 编号	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	苯	氨	硫化氢	氰化氢	苯并[a] 芘μg/m³	酚类	
07.15	上风 向	1#	第一次	0.413	0.044	0.041	<1.5×10 ⁻³	0.08	0.004	<2×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	0.009
			第二次	0.354	0.046	0.054	<1.5×10 ⁻³	0.09	0.003	<2×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	0.009
			第三次	0.335	0.044	0.058	<1.5×10 ⁻³	0.16	0.003	<2×10 ⁻³	3.3×10 ⁻³	0.008
			第四次	0.632	0.042	0.057	<1.5×10 ⁻³	0.15	0.004	<2×10 ⁻³	3.5×10 ⁻³	0.007
	下风 向	2#	第一次	0.686	0.073	0.085	<1.5×10 ⁻³	0.15	0.006	<2×10 ⁻³	6.8×10 ⁻³	0.017
			第二次	0.804	0.075	0.084	<1.5×10 ⁻³	0.15	0.005	<2×10 ⁻³	7.0×10 ⁻³	0.018
			第三次	0.572	0.074	0.088	<1.5×10 ⁻³	0.17	0.006	<2×10 ⁻³	5.9×10 ⁻³	0.016
			第四次	0.712	0.073	0.076	<1.5×10 ⁻³	0.12	0.007	<2×10 ⁻³	7.0×10 ⁻³	0.015
		3#	第一次	0.784	0.076	0.075	<1.5×10 ⁻³	0.16	0.005	<2×10 ⁻³	8.0×10 ⁻³	0.010
			第二次	0.668	0.076	0.089	<1.5×10 ⁻³	0.17	0.007	<2×10 ⁻³	8.4×10 ⁻³	0.015
			第三次	0.611	0.084	0.092	<1.5×10 ⁻³	0.16	0.009	<2×10 ⁻³	9.6×10 ⁻³	0.017
			第四次	0.771	0.083	0.075	<1.5×10 ⁻³	0.15	0.008	<2×10 ⁻³	9.8×10 ⁻³	0.018
		4#	第一次	0.803	0.074	0.071	<1.5×10 ⁻³	0.13	0.007	<2×10 ⁻³	8.1×10 ⁻³	0.017
			第二次	0.688	0.082	0.072	<1.5×10 ⁻³	0.15	0.008	<2×10 ⁻³	7.1×10 ⁻³	0.016
			第三次	0.591	0.073	0.078	<1.5×10 ⁻³	0.14	0.008	<2×10 ⁻³	8.3×10 ⁻³	0.015
			第四次	0.692	0.075	0.073	<1.5×10 ⁻³	0.13	0.007	<2×10 ⁻³	7.2×10 ⁻³	0.017
		5#	第一次	0.744	0.063	0.089	<1.5×10 ⁻³	0.16	0.006	<2×10 ⁻³	7.3×10 ⁻³	0.012
			第二次	0.805	0.076	0.075	<1.5×10 ⁻³	0.16	0.005	<2×10 ⁻³	9.3×10 ⁻³	0.018
			第三次	0.630	0.074	0.095	<1.5×10 ⁻³	0.14	0.006	<2×10 ⁻³	7.6×10 ⁻³	0.016
			第四次	0.790	0.073	0.097	<1.5×10 ⁻³	0.15	0.007	<2×10 ⁻³	7.7×10 ⁻³	0.015
最大值			0.805	0.084	0.097	<1.5×10 ⁻³	0.17	0.009	<2×10 ⁻³	9.8×10 ⁻³	0.018	
标准限值			1.0	0.50	0.25	0.4	0.2	0.01	0.024	0.01	0.02	
执行标准			1、执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 7 中标准限值 2、苯的检出限为 1.5×10 ⁻³ mg/m ³ ，低于检出限时用”<1.5×10 ⁻³ mg/m ³ ”表示；氰化氢 的检出限为 2×10 ⁻³ mg/m ³ ，低于检出限时用”<2×10 ⁻³ mg/m ³ ”表示									

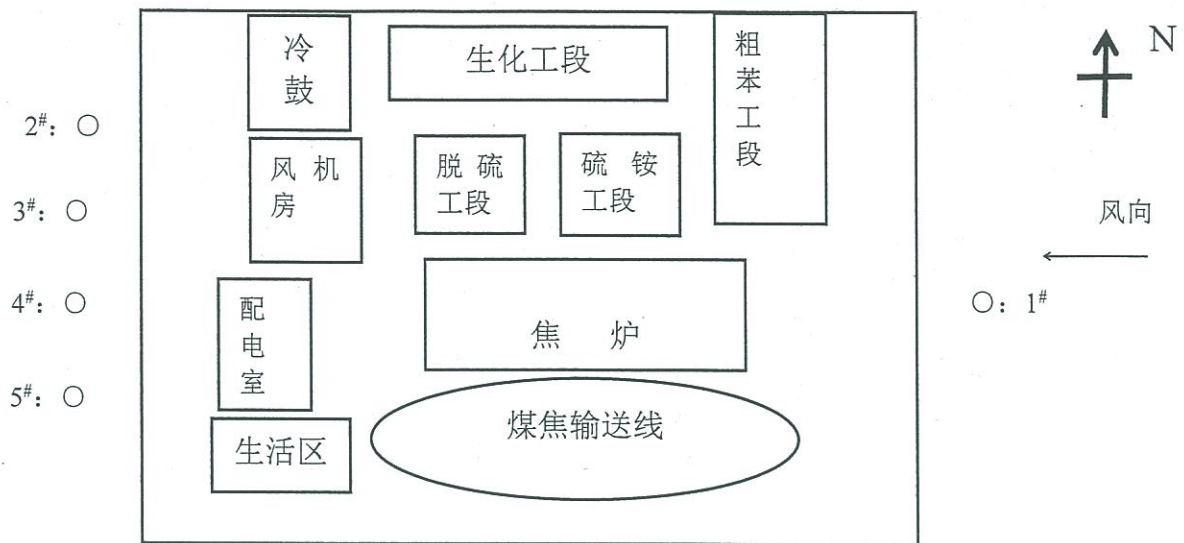


图 4-1 厂界无组织监测点位示意图

○: 无组织监测点位

(2) 焦炉炉顶监测结果见表 4-3~表 4-4, 监测点位见图 4-2。

表 4-3 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
2021.07.14	10:15	31.0	95.4	180	1.7	晴
	12:50	32.7	95.3	185	1.9	晴
	16:30	32.9	95.5	185	1.9	晴
	18:50	30.1	95.6	185	2.0	晴
	20:00	29.6	95.6	190	2.1	晴

表 4-4 焦炉炉顶监测结果一览表

单位: mg/m³

日期	点位编号		颗粒物	苯并[a]芘 μg/m ³	苯可溶物	氨	硫化氢
07.14	6#	第一次	1.25	2.07	0.15	1.42	0.067
		第二次	1.23	2.05	0.16	1.39	0.071
		第三次	1.34	2.20	0.15	1.37	0.075
	7#	第一次	0.782	0.152	0.12	1.03	0.043
		第二次	0.729	0.142	0.12	1.07	0.039
		第三次	0.621	0.251	0.11	1.05	0.044
	8#	第一次	0.802	0.0569	0.13	1.12	0.051
		第二次	0.575	0.0377	0.13	1.13	0.046
		第三次	0.670	0.0449	0.12	1.10	0.038
	9#	第一次	1.29	0.596	0.16	1.31	0.063
		第二次	1.18	0.508	0.16	1.58	0.065
		第三次	1.24	0.634	0.14	1.37	0.062
最大值			1.34	2.20	0.16	1.58	0.075
标准限值			2.5	2.5	0.6	2.0	0.1
执行标准			执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 7 中标准限值				

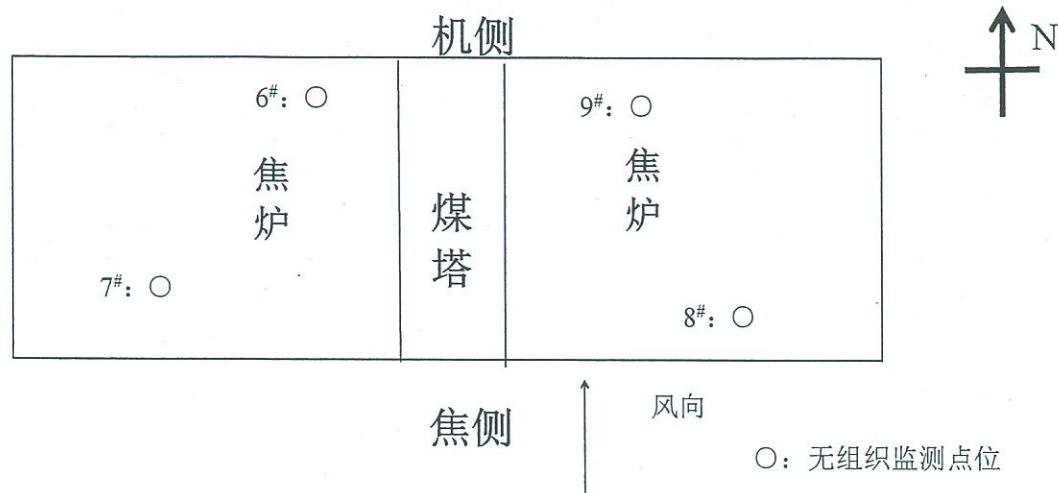


图 4-2 焦炉炉顶无组织监测点位示意图

(3) 厂界噪声监测结果

厂界噪声监测气象参数见表 4-5，结果见表 4-6，监测点位见图 4-3。

表 4-5 厂界噪声监测气象参数一览表

监测日期	时段		风速(m/s)	天气状况
2021.07.14	昼间	测试前	1.9	晴
		测试后	1.9	晴
	夜间	测试前	2.0	晴
		测试后	2.1	晴

表 4-6 厂界噪声监测结果一览表 单位: dB(A)

监测日期	07 月 14 日			
	昼 间 (6:00-22:00)		夜 间 (22: 00-次日 6:00)	
	时间	Leq (A)	时间	Leq (A)
1#厂界北	15:21	55.0	22:03	48.0
2#厂界北	15:28	56.0	22:13	49.3
3#厂界北	15:36	54.9	22:22	48.0
4#厂界西	15:46	55.9	22:32	49.2
5#厂界南	15:53	56.3	22:41	49.0
6#厂界南	16:05	54.2	22:50	47.0
7#厂界东	16:15	53.2	22:59	46.1
8#厂界东	16:32	54.1	23:08	47.1
标准限值	—	60	—	50
备注	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准			

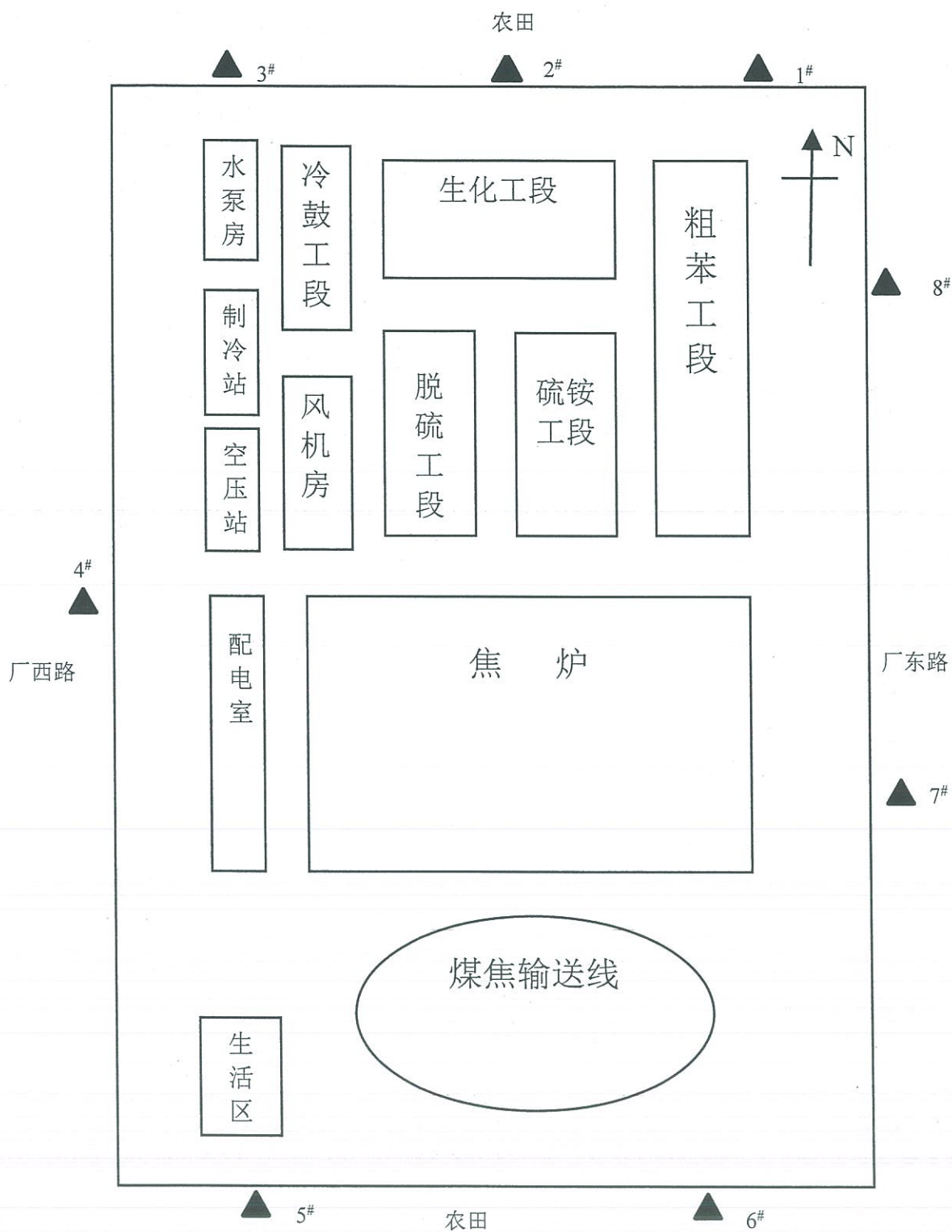


图 4-3 厂界噪声监测布点示意图

▲ : 噪声监测点位示意图

五、监测结论

由监测结果可知，监测期间山西阳光华泰能源有限责任公司（二厂）厂界无组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氰化氢、氨、苯、酚类、硫化氢、苯并[a]芘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；

昼夜厂界噪声等效声级达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

..... 报 告 结 束



150412050733
有效期至2021年10月04日

检测报告

誉达环检字（2021）第 6967 号

项目名称： 山西阳光华泰能源有限责任公司（二厂）
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（二厂）

山西誉达环境监测有限公司

二〇二一年九月



检测报告说明

- 1、本报告无本单位检验检测专用章、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

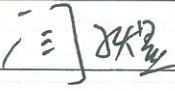
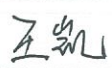
目 录

一、项目概况.....	1
二、监测内容.....	2
三、质量保证和质量控制.....	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(二厂)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(二厂)				
委托单位	山西阳光华泰能源有限责任公司(二厂)				
联系人	吕军峰		联系电话	18435982169	
监测类别	一般委托 ☐ 自行监测 ☒ 送样检测 ☐ 环评监测 ☐ 验收监测 ☐ 其它 ☐				
监测内容	详见表 2-1		监测(采样)日期	2021/07/14~2021/07/15	
交接日期	2021/07/14~2021/07/15		分析日期	2021/07/14~2021/07/23	
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 32 个, 苯并[a]芘 32 个, 苯可溶物 12 个, 苯 20 个			密封、固态、完好
		氨 32 个, 硫化氢 32 个, 二氧化硫 20 个, 氮氧化物 20 个, 氰化氢 20 个, 酚类 20 个			密封、液态、完好
监测结论	详见表 4-1~表 4-3				
现场环境	温度: 29.6 °C ~ 34.1 °C 大气压: 95.2 kPa ~ 95.6 kPa				
实验室环境	温度: 24.7 °C ~ 27.1 °C 湿度: 43 %RH ~ 68 %RH				
监测人员	姓名	孙 腾	邢宇飞	樊俊秀	王丹阳
	上岗证号	SXYD18050	SXYD19001	SXYD19007	SXYD19013
	姓名	郭 强	贾 曼	马姣姣	闫 丽
	上岗证号	SXYD20002	SXYD20010	SXYD20013	SXYD21001
	姓名	冯敏捷	张 鑫	—	—
	上岗证号	SXYD21003	SXYD21005	—	—
批准人	 2021 年 9 月 8 日		审核人	 2021 年 9 月 8 日	
备注	—				
录入	王 帅、张 鑫		校 对		打印日期 2021/09/18

二、监测内容

表 2-1 监测点位、项目、频次一览表

序号	监测点位	监测项目	采样频次
1	厂界上风向 1 个点， 下风向 4 个点	颗粒物、二氧化硫、苯并[a]芘、氰化氢、 苯、酚类、硫化氢、氨、氮氧化物	监测 1 天 非连续采集 4 个样品
2	无组织 焦炉炉顶装煤塔 机焦两侧 1/3、2/3 处 共 4 个点位	苯并[a]芘、苯可溶物、硫化氢、氨、颗 粒物	监测 1 天 非连续采集 3 个样品
3	噪声 厂界四周 8 个点位	Leq (A)	监测 1 天 昼夜各 1 次

三、质量保证和质量控制

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) 《炼焦化学工业污染 物排放标准》 (GB 16171-2012)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重 量法》 (GB/T15432-1995)	0.001mg/m ³
	二氧化硫		《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
	氮氧化物		《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		《空气和废气监测分析方法》(第四 版增补版) 国家环保局(2003 年) 第五篇第四章十(三) 亚甲基蓝分光光度法	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
噪声	Leq (A)	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 5 测量方法 (GB12348-2008)	—

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	检定/校准 部门与有效期至
颗粒物、 二氧化硫、 氮氧化物、 苯并[a]芘、苯、 氨、硫化氢、酚 类、氰化氢、苯 可溶物	空气/智能 TSP 综合采样器 2050 型	Q03900488、 Q03905751 Q03905610、 Q03907301 Q03904380、 Q03905387 Q03905246、 Q03902680 Q03906110、 Q03885997 Q03903729、 Q03888232 Q03904420、 Q03905892 Q03905105	山西省计量科学研究院 2021 年 8 月 31 日
	空气/智能 TSP 综合采样器 2050A 型	Q09010686、 Q09009642 Q09010524、 Q09011548 Q09009802	山西省计量科学研究院 2022 年 5 月 19 日
颗粒物	电子天平 ME204TE/02 型	B826048330	山西省计量科学研究院 2021年11月10日
二氧化硫	分光光度计 721 型	071112060009	
氮氧化物、 酚类	分光光度计 721 型		
氨	分光光度计 721 型	071113090035	
硫化氢、氰化氢	分光光度计 721 型	071113070011	山西省计量科学研究院 2021年11月9日
苯并[a]芘	液相色谱仪 Waters2695	A02SM4685M	山西省计量科学研究院 2022年3月22日
苯可溶物	半微量天平 MS105DU/A 型	B939356278	山西省计量科学研究院 2021年11月10日
苯	气相色谱仪 GC-2014C	C11885134409CS	山西省计量科学研究院 2022年11月9日
Leq (A)	多功能声级计 AWA6228 型	104151	山西省计量科学研究院 2021年12月1日

表 3-3 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	BY2107079	—	—	—	—	—	0.904	0.903± 0.047	相对偏差□ 回收率□ 标准样品 ☒
二氧化硫	BY2107080	—	—	—	—	—	0.508	0.522± 0.029	相对偏差□ 回收率□ 标准样品 ☒
苯并[a]芘	BY2107083	—	—	—	—	—	45.4 μg/mL	44.8±2.5 μg/mL	相对偏差□ 回收率□ 标准样品 ☒

四、监测结果

表 4-1 厂界无组织监测结果一览表 单位: mg/m³

监测点位及频次		2021.07.15									
监测项目		颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	苯	氨	硫化氢	氰化氢	苯并[a]芘 μg/m ³	酚类	
上风向	ZC21690715WZ1#-1-1	0.413	0.044	0.041	<1.5×10 ⁻³	0.08	0.004	<2×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	0.009	
	ZC21690715WZ1#-1-2	0.354	0.046	0.054	<1.5×10 ⁻³	0.09	0.003	<2×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	0.009	
	ZC21690715WZ1#-1-3	0.335	0.044	0.058	<1.5×10 ⁻³	0.16	0.003	<2×10 ⁻³	3.3×10 ⁻³	0.008	
	ZC21690715WZ1#-1-4	0.632	0.042	0.057	<1.5×10 ⁻³	0.15	0.004	<2×10 ⁻³	3.5×10 ⁻³	0.007	
2#	ZC21690715WZ2#-1-1	0.686	0.073	0.085	<1.5×10 ⁻³	0.15	0.006	<2×10 ⁻³	6.8×10 ⁻³	0.017	
	ZC21690715WZ2#-1-2	0.804	0.075	0.084	<1.5×10 ⁻³	0.15	0.005	<2×10 ⁻³	7.0×10 ⁻³	0.018	
	ZC21690715WZ2#-1-3	0.572	0.074	0.088	<1.5×10 ⁻³	0.17	0.006	<2×10 ⁻³	5.9×10 ⁻³	0.016	
	ZC21690715WZ2#-1-4	0.712	0.073	0.076	<1.5×10 ⁻³	0.12	0.007	<2×10 ⁻³	7.0×10 ⁻³	0.015	
3#	ZC21690715WZ3#-1-1	0.784	0.076	0.075	<1.5×10 ⁻³	0.16	0.005	<2×10 ⁻³	8.0×10 ⁻³	0.010	
	ZC21690715WZ3#-1-2	0.668	0.076	0.089	<1.5×10 ⁻³	0.17	0.007	<2×10 ⁻³	8.4×10 ⁻³	0.015	
	ZC21690715WZ3#-1-3	0.611	0.084	0.092	<1.5×10 ⁻³	0.16	0.009	<2×10 ⁻³	9.6×10 ⁻³	0.017	
	ZC21690715WZ3#-1-4	0.771	0.083	0.075	<1.5×10 ⁻³	0.15	0.008	<2×10 ⁻³	9.8×10 ⁻³	0.018	
4#	ZC21690715WZ4#-1-1	0.803	0.074	0.071	<1.5×10 ⁻³	0.13	0.007	<2×10 ⁻³	8.1×10 ⁻³	0.017	
	ZC21690715WZ4#-1-2	0.688	0.082	0.072	<1.5×10 ⁻³	0.15	0.008	<2×10 ⁻³	7.1×10 ⁻³	0.016	
	ZC21690715WZ4#-1-3	0.591	0.073	0.078	<1.5×10 ⁻³	0.14	0.008	<2×10 ⁻³	8.3×10 ⁻³	0.015	
	ZC21690715WZ4#-1-4	0.692	0.075	0.073	<1.5×10 ⁻³	0.13	0.007	<2×10 ⁻³	7.2×10 ⁻³	0.017	
5#	ZC21690715WZ5#-1-1	0.744	0.063	0.089	<1.5×10 ⁻³	0.16	0.006	<2×10 ⁻³	7.3×10 ⁻³	0.012	
	ZC21690715WZ5#-1-2	0.805	0.076	0.075	<1.5×10 ⁻³	0.16	0.005	<2×10 ⁻³	9.3×10 ⁻³	0.018	
	ZC21690715WZ5#-1-3	0.630	0.074	0.095	<1.5×10 ⁻³	0.14	0.006	<2×10 ⁻³	7.6×10 ⁻³	0.016	
	ZC21690715WZ5#-1-4	0.790	0.073	0.097	<1.5×10 ⁻³	0.15	0.007	<2×10 ⁻³	7.7×10 ⁻³	0.015	
备注		苯的检出限为 1.5×10 ⁻³ mg/m ³ ，低于检出限时用“<1.5×10 ⁻³ mg/m ³ ”表示；氰化氢的检出限为 2×10 ⁻³ mg/m ³ ，低于检出限时用“<2×10 ⁻³ mg/m ³ ”表示									

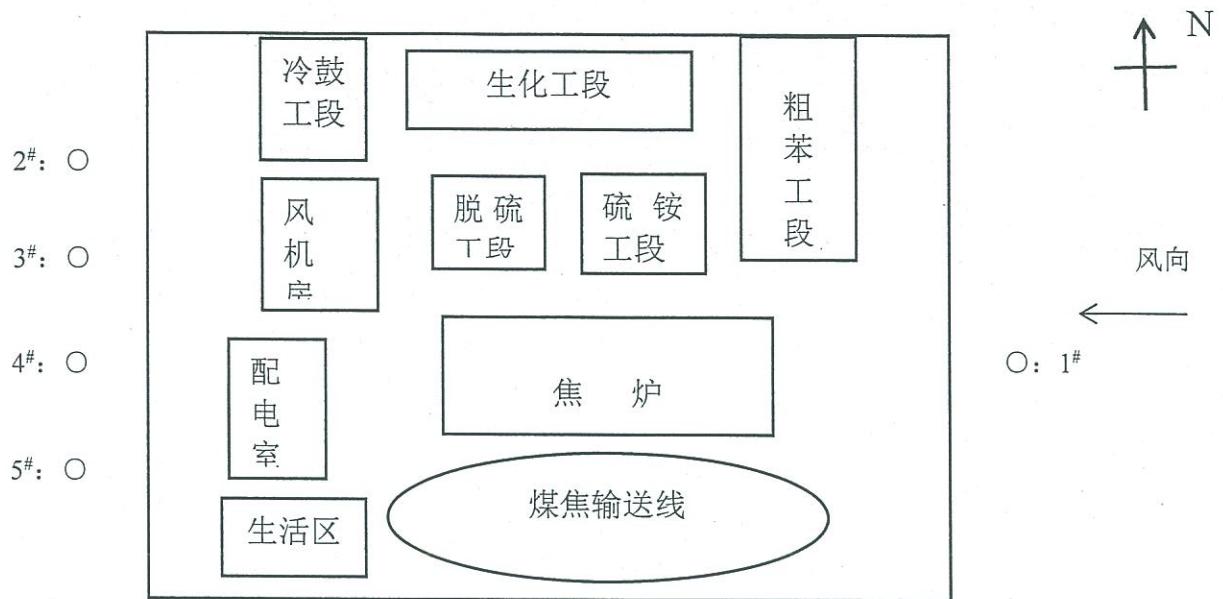


图 4-1 厂界无组织监测点位示意图

○: 无组织监测点位

表 4-2

焦炉无组织监测结果一览表

单位: mg/m^3

监测日期及监测项目 监测点 位及频次		2021.07.14				
		颗粒物	苯并[a]芘 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	苯可溶物	氨	硫化氢
6#	ZC21690714WZ6#-1-1	1.25	2.07	0.15	1.42	0.067
	ZC21690714WZ6#-1-2	1.23	2.05	0.16	1.39	0.071
	ZC21690714WZ6#-1-3	1.34	2.20	0.15	1.37	0.075
7#	ZC21690714WZ7#-1-1	0.782	0.152	0.12	1.03	0.043
	ZC21690714WZ7#-1-2	0.729	0.142	0.12	1.07	0.039
	ZC21690714WZ7#-1-3	0.621	0.251	0.11	1.05	0.044
8#	ZC21690714WZ8#-1-1	0.802	0.0569	0.13	1.12	0.051
	ZC21690714WZ8#-1-2	0.575	0.0377	0.13	1.13	0.046
	ZC21690714WZ8#-1-3	0.670	0.0449	0.12	1.10	0.038
9#	ZC21690714WZ9#-1-1	1.29	0.596	0.16	1.31	0.063
	ZC21690714WZ9#-1-2	1.18	0.508	0.16	1.58	0.065
	ZC21690714WZ9#-1-3	1.24	0.634	0.14	1.37	0.062
备注						

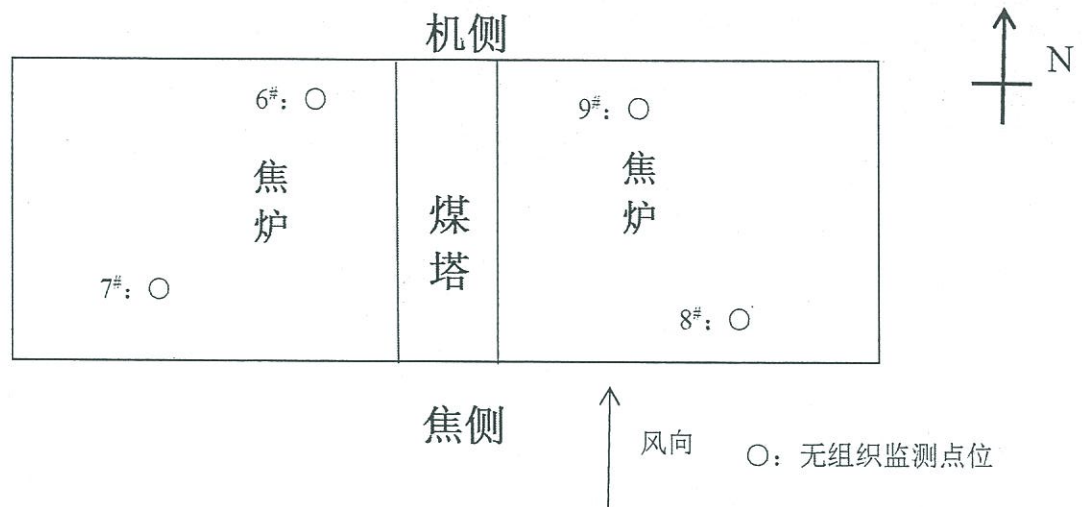


图 4-2 焦炉炉顶无组织监测点位示意图

表 4-3

厂界噪声监测结果一览表

单位: dB(A)

监测日期 监测点位	07 月 14 日			
	昼 间 (6:00-22:00)		夜 间 (22: 00-次日 6:00)	
	时间	Leq (A)	时间	Leq (A)
1#厂界北	15:21	55.0	22:03	48.0
2#厂界北	15:28	56.0	22:13	49.3
3#厂界北	15:36	54.9	22:22	48.0
4#厂界西	15:46	55.9	22:32	49.2
5#厂界南	15:53	56.3	22:41	49.0
6#厂界南	16:05	54.2	22:50	47.0
7#厂界东	16:15	53.2	22:59	46.1
8#厂界东	16:32	54.1	23:08	47.1
备注	—			

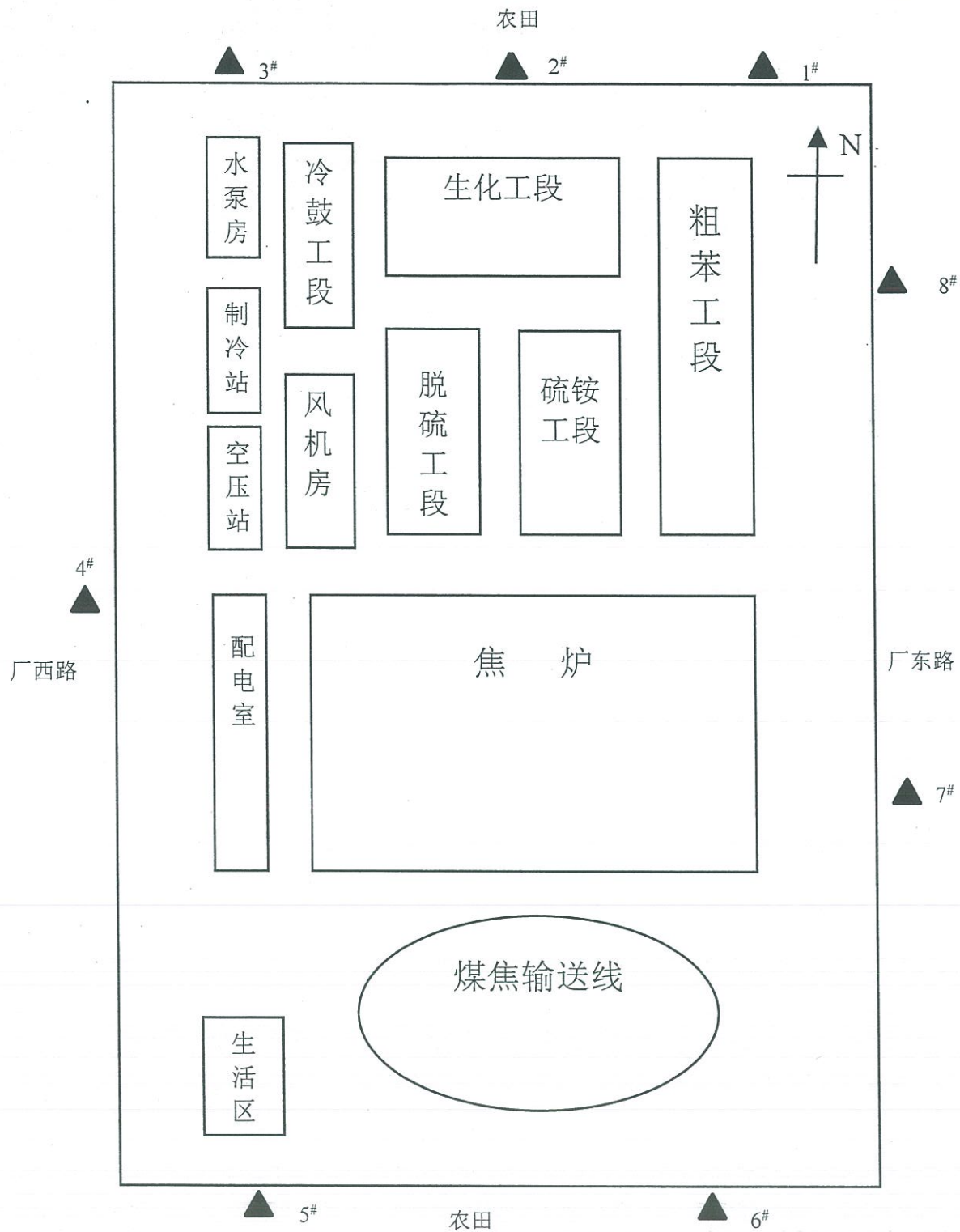


图 4-3 厂界噪声监测布点示意图

▲：噪声监测点位示意图

.....报告结束.....