

监测报告

誉达环监字（2021）第 6842 号



项目名称： 山西阳光华泰能源有限责任公司（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（一厂）

山西誉达环境监测有限公司

二〇二一年十月



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（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：杨 兴 华

报 告 编 写 人：张 鑫

报 告 审 核：高 九

报 告 审 定：张帆帆

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.....	5

附件：誉达环检字（2021）第6842号

一、任务由来

受山西阳光华泰能源有限责任公司（一厂）委托，山西誉达环境监测有限公司技术人员于 2021 年 10 月 18 日依据委托内容对山西阳光华泰能源有限责任公司（一厂）的废水污染源水质进行了监测，监测内容详见表 2-1。

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	监测项目	监测频次	备注
1	废水	熄焦池补水口	pH 值、悬浮物、化学需氧量 (COD _{Cr})、氨氮、挥发酚、氰化物	监测 1 天 非连续采集 3 个样品	记录工况、生产负荷
2		湿熄焦回用水池内	挥发酚		

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）和《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）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，详见表 3-1。
- （2）监测人员全部持证上岗，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鉴定合格且在有效期内，详见表 3-4。
- （4）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 3-5。

表 3-1 监测期间生产工况

监测日期	监测对象	废水设计处理量 (m ³ /d)	废水实际处理量 (m ³ /d)	生产负荷 (%)
2021.10.18	酚氰污水处理站	600	480	80.0
	生产设施	焦炭设计产量 (t/d)	焦炭实际产量 (t/d)	负荷(%)
	焦炉	1643.84	1736.46	106

表 3-2 监测采样、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
杨兴华	SXYD18023	樊俊秀	SXYD19007	吕少晨	SXYD19012
朱 蓉	SXYD19014	郭 强	SXYD20002	马 妍	SXYD20011
马姣姣	SXYD20013	张 鑫	SXYD21005	—	—

表 3-3 监测项目分析方法一览表

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
废水	pH 值	《污水监测技术规范》 (HJ 91.1-2019)	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	—
	悬浮物		《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB 11901-89)	4mg/L
	氰化物		《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》 异烟酸-吡啶啉 分光光度法 (HJ 484-2009)	0.004 mg/L
	挥发酚		《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 (HJ 503-2009)	0.01mg/L
	化学需氧量 (COD _{Cr})		《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	4mg/L
	氨氮		《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	0.025 mg/L

表 3-4 监测分析仪器检定一览表

监测项目	仪器名称 及型号	仪器编号	检定/校准部门 与检定有效期至
悬浮物	电子天平 ME204TE/02	B826048330	山西省计量科学研究院 2021 年 11 月 10 日
挥发酚	可见分光光度计 721G 型	071112060009	
氨氮		071113090035	
氰化物		071113070011	山西省计量科学研究院 2021 年 11 月 09 日
化学需氧量 (COD _{Cr})	酸式滴定管	S5001	深圳市天溯计量检测股份有限公司 2021 年 12 月 14 日
pH 值	便携式 pH 计 PHBJ-260	601806N0021050121	河北乾冀检测技术服务股份有限公司 2022 年 05 月 20 日

表 3-5

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	
化学需氧量 (COD _{Cr})	BY2110126	—	—	—	—	—	75.0	77.0±6.3	相对偏差□ 回收率□ 标准样品☑
氨氮	BY2110127	—	—	—	—	—	0.454	0.458±0.021	相对偏差□ 回收率□ 标准样品☑
pH (无量纲)	BY2110121	—	—	—	—	—	7.33	7.34±0.08	相对偏差□ 回收率□ 标准样品☑
化学需氧量 (COD _{Cr})	ZC21681018 WS1#-1-1	71	3	≤15	—	—	—	—	相对偏差☑ 回收率□ 标准样品□
	ZC21681018 WS1#-1-1XP	75							
氨氮	ZC21681018 WS1#-1-2	3.36	0.1	≤10	—	—	—	—	相对偏差☑ 回收率□ 标准样品□
	ZC21681018 WS0#-1	3.37							
挥发酚	ZC21681018 WS2#-1-2	0.045	3	≤25	—	—	—	—	相对偏差☑ 回收率□ 标准样品□
	ZC21681018 WS0#-2	0.042							
pH (无量纲)	ZC21681018 WS1#-1-3	7.7	0.0 个单位 (极差)	±0.1 个单位	—	—	—	—	允许差☑ 回收率□ 标准样品□
	ZC21681018 WS1#-1-3XP	7.7							
备 注	ZC21681018WS0#-1、ZC21681018WS1#-1-1XP 表示现场平行样品								

四、监测结果

表 4-1 熄焦池补水口废水监测结果一览表 单位: mg/L (pH 值除外)

监测项目 监测时间频次		pH 值 (无量纲)	悬浮物	氰化物	挥发酚	化学需氧量 (COD _{Cr})	氨氮
2021.10.18	第一次	7.6	7	0.050	0.030	73	3.33
	第二次	7.6	11	0.054	0.038	67	3.36
	第三次	7.7	8	0.053	0.034	72	3.32
日均值		—	9	0.052	0.034	71	3.34
标准限值		6-9	70	0.20	0.50	150	25
备注		pH 值、悬浮物、挥发酚、化学需氧量、氨氮、氰化物执行《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012)表 1 间接排放标准。					

表 4-2 湿熄焦回用水池内废水监测结果一览表 单位: mg/L

监测项目 监测时间频次		挥发酚
2021.10.18	第一次	0.049
	第二次	0.044
	第三次	0.053
日均值		0.049
标准限值		0.50
备注		挥发酚执行《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012)表 1 间接排放标准。

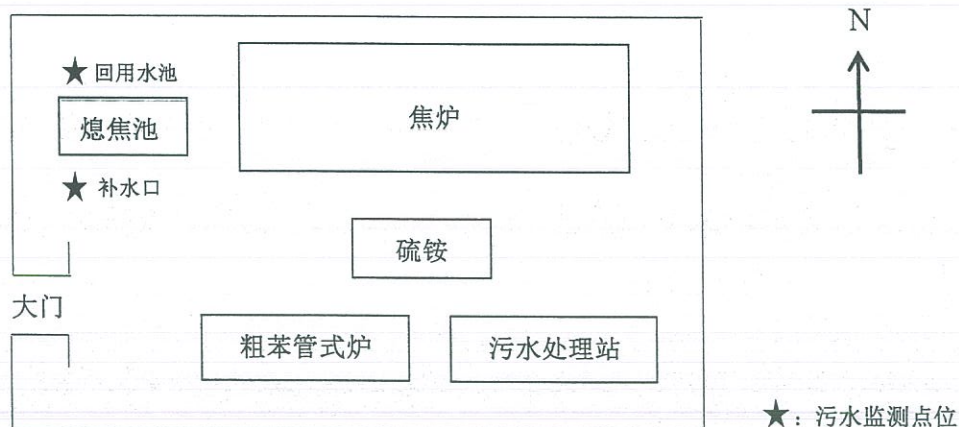


图 4-1 污水监测采样点位示意图

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（一厂）熄焦池补水口废水的 pH 值、悬浮物、氨氮、挥发酚、化学需氧量（COD_{Cr}）、氰化物的排放浓度均达到《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 1 中相应的间接排放标准限值要求。

湿熄焦回用水池内废水挥发酚的排放浓度达到《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 1 中相应的间接排放标准限值要求。

.....报告结束.....



210412050733
有效期至2027年10月08日

检测报告

誉达环检字（2021）第 6842 号

项目名称：山西阳光华泰能源有限责任公司（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（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(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(一厂)				
委托单位	山西阳光华泰能源有限责任公司(一厂)				
联系人	吕军峰	联系电话	18435982168		
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	2021/10/18	
交接日期	2021/10/18		分析日期	2021/10/18~2021/10/19	
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
	废水	化学需氧量(CODcr) 3 个、氨氮 3 个、悬浮物 3 个、挥发酚 6 个、氰化物 3 个			淡黄、透明、液态、密封、完好
监测结论	详见表 4-1~表 4-2				
现场环境	温度: 17.9℃~20.1℃		大气压: 96.4kPa~96.5kPa		
实验室环境	温度: 21.6℃~24.9℃		湿度: 48%RH~55%RH		
监测人员	姓名	杨兴华	樊俊秀	吕少晨	朱蓉
	上岗证号	SXYD18023	SXYD19007	SXYD19012	SXYD19014
	姓名	郭强	马妍	马姣姣	张鑫
	上岗证号	SXYD20002	SXYD20011	SXYD20013	SXYD21005
批准人	张帆帆 2021年10月13日		审核人	高伟 2021年10月13日	
备注					
录入	张鑫	校对	陈冲	打印日期	2021/10/23

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	监测项目	监测频次
1	废水	熄焦池补水口	pH 值、悬浮物、化学需氧量（CODcr）、氨氮、挥发酚、氰化物	监测 1 天， 非连续采集 3 个样品。
2		湿熄焦回用水池内	挥发酚	监测 1 天， 非连续采集 3 个样品。

三、质量保证和质量控制

表 3-1 监测项目分析方法一览表

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
废水	pH 值	《污水监测技术规范》 (HJ 91.1-2019)	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	—
	悬浮物		《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB 11901-1989)	4mg/L
	氰化物		《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》 异烟酸-吡啶酮分光光度法 (HJ 484-2009)	0.004 mg/L
	挥发酚		《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 (HJ 503-2009)	0.01mg/L
	化学需氧量 (CODcr)		《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	4mg/L
	氨氮		《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	0.025 mg/L

表 3-2 监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 与检定有效期至
悬浮物	电子天平 ME204TE/02	B826048330	山西省计量科学研究院 2021 年 11 月 10 日
挥发酚	可见分光光度计 721G 型	071112060009	
氨氮		071113090035	
氰化物		071113070011	山西省计量科学研究院 2021 年 11 月 09 日
化学需氧量 (CODcr)	酸式滴定管	S5001	深圳市天溯计量检测股份有限公司 2021 年 12 月 14 日
pH 值	便携式 pH 计 PHBJ-260	601806N0021050121	河北乾冀检测技术服务股份有限公司 2022 年 05 月 20 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	
化学需氧量 (COD _{Cr})	BY2110126	—	—	—	—	—	75.0	77.0±6.3	相对偏差 ☐ 回收率 ☐ 标准样品 ☒
氨氮	BY2110127	—	—	—	—	—	0.454	0.458±0.021	相对偏差 ☐ 回收率 ☐ 标准样品 ☒
pH (无量纲)	BY2110121	—	—	—	—	—	7.33	7.34±0.08	相对偏差 ☐ 回收率 ☐ 标准样品 ☒
化学需氧量 (COD _{Cr})	ZC21681018 WS1#-1-1	71	3	≤15	—	—	—	—	相对偏差 ☒ 回收率 ☐ 标准样品 ☐
	ZC21681018 WS1#-1-1XP	75							
氨氮	ZC21681018 WS1#-1-2	3.36	0.1	≤10	—	—	—	—	相对偏差 ☒ 回收率 ☐ 标准样品 ☐
	ZC21681018 WS0#-1	3.37							
挥发酚	ZC21681018 WS2#-1-2	0.045	3	≤25	—	—	—	—	相对偏差 ☒ 回收率 ☐ 标准样品 ☐
	ZC21681018 WS0#-2	0.042							
pH (无量纲)	ZC21681018 WS1#-1-3	7.7	0.0 个 单位 (极差)	±0.1 个 单位	—	—	—	—	允许差 ☒ 回收率 ☐ 标准样品 ☐
	ZC21681018 WS1#-1-3XP	7.7							
备 注	ZC21681018WS0#-1、ZC21681018WS1#-1-1XP 表示现场平行样品								

四、监测结果

表 4-1

熄焦池补水口监测结果一览表

单位：mg/L（pH 值除外）

监测时间	监测编号	pH 值 (无量纲)	悬浮物	氰化物	挥发酚	化学需氧量 (COD _{Cr})	氨氮
2021.10.18	ZC21681018WS1#-1-1	7.6	7	0.050	0.030	73	3.33
	ZC21681018WS1#-1-2	7.6	11	0.054	0.038	67	3.36
	ZC21681018WS1#-1-3	7.7	8	0.053	0.034	72	3.32
备注	— —						

表 4-2

湿熄焦回用水池内监测结果一览表

单位：mg/L

监测时间	监测编号	挥发酚
2021.10.18	ZC21681018WS2#-1-1	0.049
	ZC21681018WS2#-1-2	0.044
	ZC21681018WS2#-1-3	0.053
备注	— —	

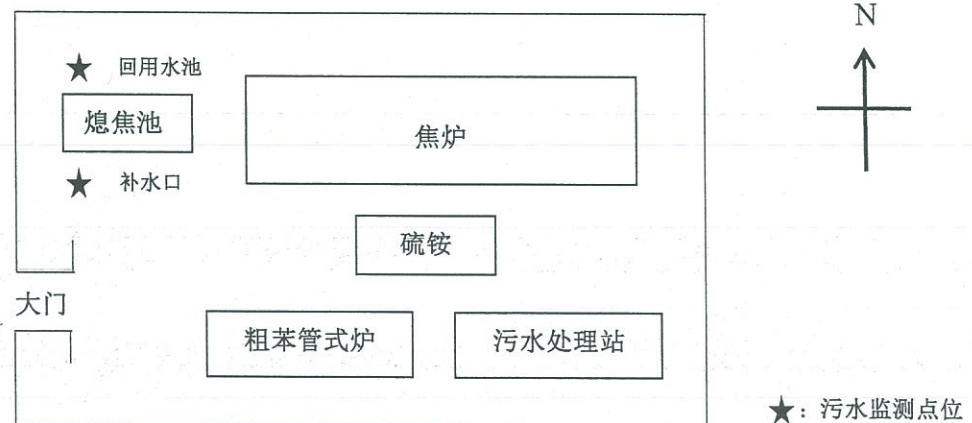


图 4-1 污水监测采样点位示意图

报告结束