

监测报告

晋达环监字（2021）第 7058 号

项目名称：

山西阳光焦化集团股份有限公司

污染源自行监测

委托单位：

山西阳光焦化集团股份有限公司

山西晋达环境监测有限公司

二〇二一年六月



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予受理申诉。

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：山西阳光焦化集团股份有限公司
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：周川

报告审核：杨宁

报告审定：闫双喜

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.....	3
五、监测结论.....	5

附件：检测报告（誉达环检字（2021）第 7058 号）

一、任务由来

受山西阳光焦化集团股份有限公司委托，山西誉达环境监测有限公司承担了山西阳光焦化集团股份有限公司污染源自行监测工作，我公司技术人员于 2021 年 06 月 01 日依据委托内容对该公司的废水水质进行了监测，根据监测结果编制了本报告。

二、监测内容

表 2-1 监测点位、项目、频次一览表

类别	序号	监测名称	监测点位	监测项目	监测频次
废水	1	60 万吨污水处理站	出口	多环芳烃（PAHs）、苯并[a]芘	监测 1 天， 非连续采集 3 个样品。
	2	240 万吨污水处理站	出口	多环芳烃（PAHs）、苯并[a]芘	
	3	污水处理站	入口	多环芳烃（PAHs）、苯并[a]芘	

三、质量保证和质量控制

为确保本次监测数据准确、可靠，剪表性剪，依据《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011)、《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) 质控数据详见表3-5；
- (5) 根据上报质控数据对监测数据进行了“三校、三审”。

表 3-1 监测期间生产工况

监测日期	监测对象	设计处理量 (m³/d)	实际处理量 (m³/d)	处理负荷 (%)
2021.06.01	60 万吨污水处理站	600	486	81.0
	240 万吨污水处理站	1680	1213	72.2
	(100 万吨+140 万吨)			

表 3-2 监测采样、分析人员上岗证一览表

姓 名	周 川	刘 婷	——
上岗证号	SXYD18018	SXYD21002	——

表 3-3 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
多环芳烃 (PAHs)、 苯并[a]芘	高效液相色谱仪 LC-20A	067	山西省计量 科学研究院 2022 年 11 月 09 日

表 3-4 监测项目分析方法一览表

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
废水	多环芳烃 (PAHs)、 苯并[a]芘	《污水监测技术 规范》 (HJ 91.1-2019)	《水质 多环芳烃 的测定液液萃取 和固相萃取 高效液相色谱法》 (HJ 478-2009)	(蒽) 0.002μg/L 苯并[b]荧蒽 0.003μg/L 苯并[k]荧蒽 0.004μg/L 苯并[a]芘 0.004μg/L 苯并[g,h,i]花 0.004μg/L 苝并[1,2,3-c,d]芘 0.003μg/L

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		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	
苯并[a]芘	BY2106005	—	—	—	—	—	43.2 μg/mL	44.8± 2.5 μg/mL	相对偏差□ 回收率□ 标准样品 ☒
备 注	——								

四、监测结果

表 4-1 60 万吨污水处理站出口监测结果一览表

监测项目		苯并[a]芘 (μg/L)	多环芳烃 (PAHs) (mg/L)
监测点位 频次	第一次	0.013	6.4×10 ⁻⁵
	第二次	0.008	2.9×10 ⁻⁵
	第三次	0.007	2.8×10 ⁻⁵
60 万吨污水处理站 (2021.06.01)			
日均值		0.009	4.0×10 ⁻⁵
标准限值		0.03	0.05
备注		执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 2 间接排放标准	

表 4-2 240 万吨污水处理站出口监测结果一览表

监测项目		苯并[a]芘 (μg/L)	多环芳烃 (PAHs) (mg/L)
监测点位 频次	第一次	0.011	1.38×10 ⁻⁴
	第二次	0.008	1.25×10 ⁻⁴
	第三次	0.007	2.9×10 ⁻⁵
240 万吨污水处理站 (2021.06.01)			
日均值		0.009	9.7×10 ⁻⁵
标准限值		0.03	0.05
备注		执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 2 间接排放标准	

表 4-3 污水处理站入口监测结果一览表

监测项目		苯并[a]芘 (μg/L)	多环芳烃 (PAHs) (mg/L)
监测点位 频次	第一次	28.3	0.168
	第二次	30.1	0.171
	第三次	29.2	0.173
污水处理站入口 (2021.06.01)			
日均值		29.2	0.171
备注		——	

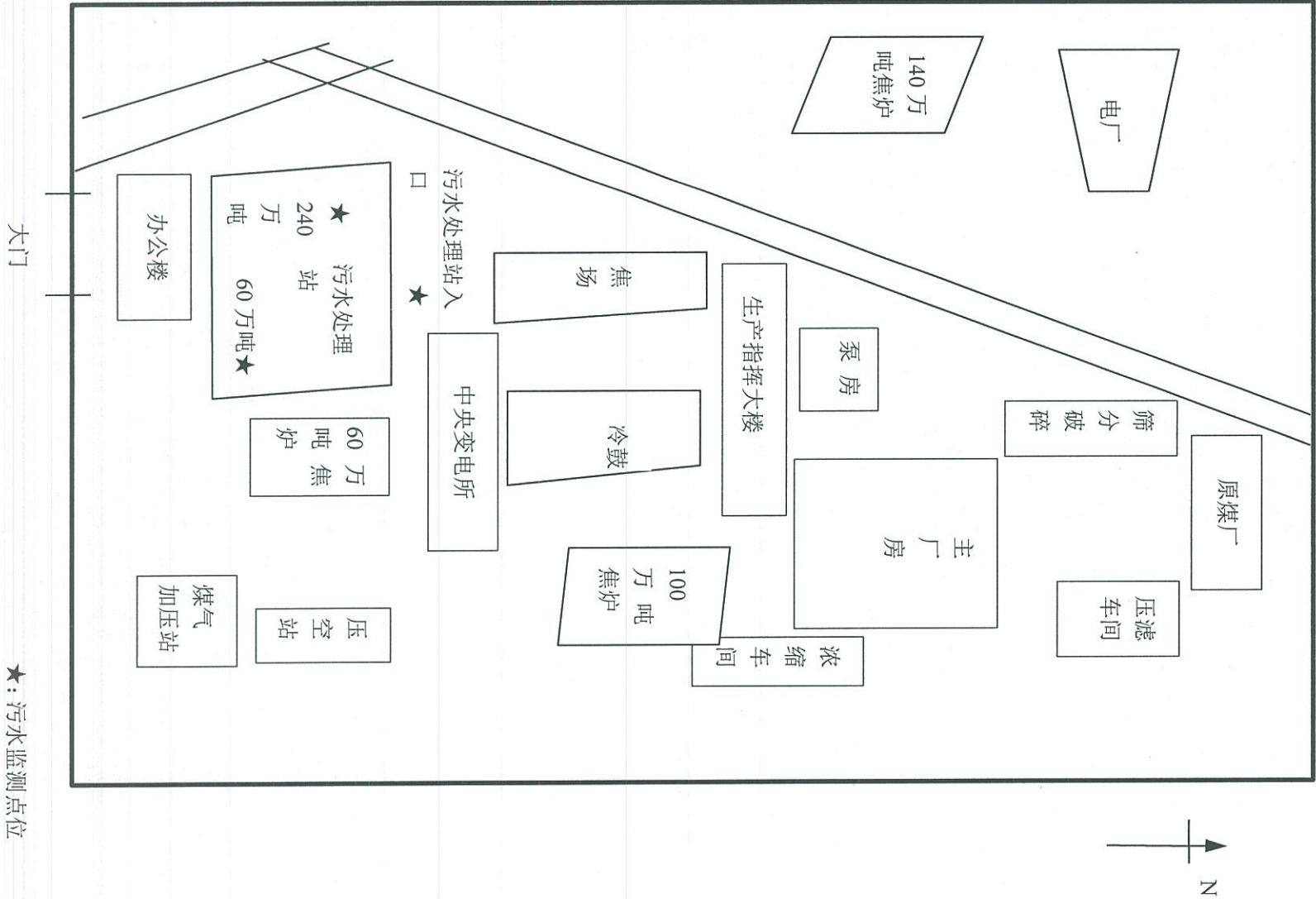


图 4-1 污水监测点位平面示意图

五、监测结论

由监测结果可知，监测期间：山西阳光焦化集团股份有限公司 60 万吨污水处理站出口废水及 240 万吨污水处理站出口废水的多环芳烃（PAHs）、苯并[a]芘浓度均达到《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）中表 2 间接排放的标准限值要求。

.....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 7058 号

项目名称：山西阳光焦化集团股份有限公司

污染源自行监测

委托单位：山西阳光焦化集团股份有限公司

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予受理申诉。
- 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.....	3

一、项目概况

表 1-1 项目基本情况

项目名称	山西阳光焦化集团股份有限公司污染源自行监测														
监测地点	山西阳光焦化集团股份有限公司														
委托单位	山西阳光焦化集团股份有限公司														
联系人	吕军峰	联系电话	18435982168												
监测类别	一般委托口 自行监测 ☒ 送样检测口 环评监测口 验收监测口 其它口														
监测内容	详见表 2-1	监测（采样）日期	2021/06/01												
交接日期	2021/06/01	分析日期	2021/06/02~2021/06/05												
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	<table> <tr> <th>样品类别</th> <th>样品数量</th> <th>样品状态</th> </tr> <tr> <td>废水</td> <td>（多环芳烃（PAHs）、苯并[a]芘）9 个</td> <td>液态、密封、完好</td> </tr> </table>	样品类别	样品数量	样品状态	废水	（多环芳烃（PAHs）、苯并[a]芘）9 个	液态、密封、完好								
样品类别	样品数量	样品状态													
废水	（多环芳烃（PAHs）、苯并[a]芘）9 个	液态、密封、完好													
监测结论	详见表 4-1~表 4-3。														
现场环境	温度： 26.9~29.8℃		大气压： 95.6~95.7 kPa												
实验室环境	温度： 25.8~26.7℃		湿度： 40~47%RH												
监测人员	<table> <tr> <th>姓 名</th> <th>周 川</th> <th>刘 婷</th> <th colspan="2"></th> </tr> <tr> <td>上岗证号</td> <td>SXYD18018</td> <td>SXYD21002</td> <td colspan="2">——</td> </tr> </table>	姓 名	周 川	刘 婷			上岗证号	SXYD18018	SXYD21002	——					
姓 名	周 川	刘 婷													
上岗证号	SXYD18018	SXYD21002	——												
批准人	 2021年6月28日	审核人	 2021年6月28日												
备注	——														
录 入	周 川	校 对	陈冲	打印日期	2021/06/28										

二、监测内容

表 2-1 监测点位、项目、频次一览表

类别	序号	监测名称	监测点位	监测项目	监测频次
废水	1	60 万吨污水处理站	出口	多环芳烃（PAHs）、苯并[a]芘	监测 1 天， 非连续采集 3 个样品。
	2	240 万吨污水处理站	出口	多环芳烃（PAHs）、苯并[a]芘	
	3	污水处理站	入口	多环芳烃（PAHs）、苯并[a]芘	

三、质量保证和质量控制

表 3-1 监测项目分析方法一览表

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
废水	多环芳烃 （PAHs）、 苯并[a]芘	《污水监测技术 规范》 （HJ 91.1-2019）	《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取 高效液相色谱法》 （HJ 478-2009）	（茚萘） 0.002μg/L 苯并[b]茚萘 0.003μg/L 苯并[k]茚萘 0.004μg/L 苯并[a]芘 0.004μg/L 苯并[e,h,i]芘 0.004μg/L 茚并[1,2,3-c,d]芘 0.003μg/L

表 3-2 监测使用仪器检定情况一览表

监测类别	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
废水	多环芳烃 （PAHs）、 苯并[a]芘	高效液相色谱仪 LC-20A	067	山西省计量 科学研究院 2022 年 11 月 09 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		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	
苯并[a]芘	BY2106005	—	—	—	—	—	43.2 μg/mL	44.8± 2.5 μg/mL	相对偏差□ 回收率□ 标准样品 ☒
备 注	—								

四、监测结果

表 4-1 60 万吨污水处理站出口监测结果一览表

监测项目		苯并[a]芘 (μg/L)	多环芳烃 (PAHs) (mg/L)
监测点位			
60 万吨污水处理站 (2021.06.01)	ZC21700601WS7#-1-1	0.013	6.4×10^{-5}
	ZC21700601WS7#-1-2	0.008	2.9×10^{-5}
	ZC21700601WS7#-1-3	0.007	2.8×10^{-5}
备注		——	

表 4-2 240 万吨污水处理站出口监测结果一览表

监测项目		苯并[a]芘 (μg/L)	多环芳烃 (PAHs) (mg/L)
监测点位			
240 万吨污水处理站 (2021.06.01)	ZC21700601WS8#-1-1	0.011	1.38×10^{-4}
	ZC21700601WS8#-1-2	0.008	1.25×10^{-4}
	ZC21700601WS8#-1-3	0.007	2.9×10^{-5}
备注		——	

表 4-3 污水处理站入口监测结果一览表

监测项目		苯并[a]芘 (μg/L)	多环芳烃 (PAHs) (mg/L)
监测点位			
污水处理站入口 (2021.06.01)	ZC21700601WS11#-1-1	28.3	0.168
	ZC21700601WS11#-1-2	30.1	0.171
	ZC21700601WS11#-1-3	29.2	0.173
备注		——	

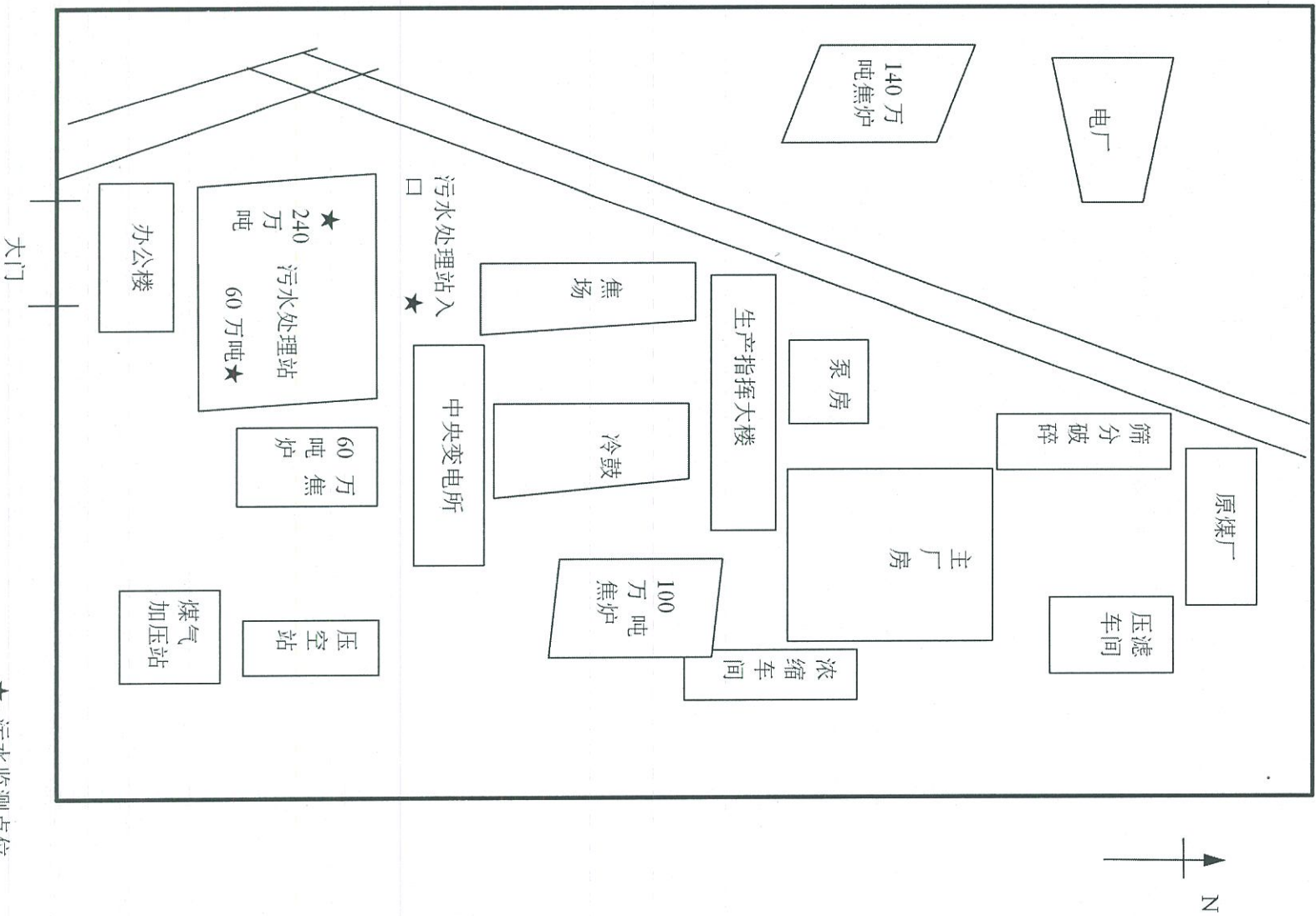


图 4-1 污水监测点位平面示意图

.....报告结束.....