

# 监测报告

誉达环监字（2023）第 70Q04 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

二〇二三年七月

检验检测专用章

1408023029689

## 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、报告无本公司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：叶 程

报 告 审 定：杨波东

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（2023）第 70Q04 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2023年07月03日对山西阳光焦化集团股份有限公司的周边地下水水质进行了现场监测，根据监测结果编制了本报告。

## 二、监测内容

表 2-1 监测点位、项目、频次一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测要求
地下水	焦化厂 1 个监测井	pH、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、硫酸盐、氨氮	监测 1 次	记录水温等参数
	污水处理站南侧 1#监测井			
	污水处理站南侧 2#监测井			
备注	——			

## 三、质量保证和质量控制

为了保证本次监测结果的准确性和代表性，实行全程序质量保证，确保监测的质量，依据《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）、《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）的要求，结合本次监测工作内容，山西誉达环境监测有限公司对监测人员、分析方法、主要仪器、现场采样、监测分析及数据处理等方面制定了严格的质量保证措施：

- （1）监测人员持证上岗情况详见表 3-1；
- （2）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 3-2；
- （3）在监测前对现场采样仪器进行相应的校准，均校准合格；
- （4）根据上报质控数据对监测数据进行了“三校、三审”，详见表 3-4。

表 3-1 监测分析人员上岗资格证号一览表

姓名	上岗证号	姓名	上岗证号	姓名	上岗证号
周川	SXYD18018	吕少晨	SXYD19012	刘勇琴	SXYD20012
刘婷	SXYD21002	郭岩雷	SXYD23001	高晶晶	SXYD23002

表 3-2 监测分析及标准一览表

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
地下水	pH	《地下水环境监测技术规范》 HJ 164-2020	GB/T 5750.4-2006 《生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标》 5 pH 值 5.1 玻璃电极法	—
	硝酸盐氮		HJ 84-2016 《水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sup>2-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sup>3-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法》	0.016mg/L
	亚硝酸盐氮		GB/T 5750.5-2006 《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标》 10 亚硝酸盐氮 10.1 重氮偶合分光光度法	0.001mg/L
	硫酸盐		HJ 84-2016 《水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sup>2-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sup>3-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法》	0.018mg/L
	氨氮		GB/T 5750.5-2006 《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标》 9 氨氮 9.1 纳氏试剂分光光度法	0.02mg/L

表 3-3 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/校准部门与有效期至
pH	pH 计 PHS-3E 型	600710N0018080199	河北乾冀检测技术服务有限公司 2023 年 11 月 08 日
亚硝酸盐氮	可见分光光度计 721G 型	071121090921090020	
氨氮	可见分光光度计 721G 型	071121090921090005	
硝酸盐氮、硫酸盐	离子色谱仪 ICS-900 型	12081357	深圳品信检测科技有限公司 2023 年 11 月 08 日

表 3-4 监测质量控制数据及统计结论一览表

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	
pH (无量纲)	BY2307019	—	—	—	—	—	7.34	7.35±0.06	相对偏差 <input type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input checked="" type="checkbox"/>
亚硝酸盐氮	BY2307020	—	—	—	—	—	0.145	0.142±0.008	相对偏差 <input type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input checked="" type="checkbox"/>
氨氮	BY2307021	—	—	—	—	—	0.360	0.356±0.030	相对偏差 <input type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input checked="" type="checkbox"/>
硝酸盐氮	ZC23700703 DX1#-1-1	4.48	0.1	≤10	—	—	—	—	相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/>
	ZC23700703 DX1#-1-1XP	4.47							
硫酸盐	ZC23700703 DX2#-1-1	66.7	0.1	≤10	—	—	—	—	相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/>
	ZC23700703 DX2#-1-1XP	66.8							
亚硝酸盐氮	ZC23700703 DX3#-1-1	0.005	0	≤30	—	—	—	—	相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/>
	ZC23700703 DX3#-1-1XP	0.005							
硝酸盐氮	ZC23700703 DX3#-1-1	—	—	—	91	80~120	—	—	相对偏差 <input type="checkbox"/> 回收率 <input checked="" type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/>
	—	—							
硫酸盐	ZC23700703 DX3#-1-1	—	—	—	99	80~120	—	—	相对偏差 <input type="checkbox"/> 回收率 <input checked="" type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/>
	—	—							
备注	—								

## 四、监测结果

地下水质量监测结果见表 4-1，监测采样点位见图 4-1。

表 4-1 地下水质量现状监测结果一览表 单位：mg/L (pH 除外)

监测日期	采样点位	pH (无量纲)	硝酸盐氮	亚硝酸盐氮	硫酸盐	氨氮
2023 年 07 月 03 日	污水处理站南侧 1#监测井	8.03	4.48	0.002	67.5	0.15
	污水处理站南侧 2#监测井	7.98	4.63	0.002	66.8	0.15
	焦化厂 1 个监测井	7.95	1.54	0.005	206	0.07
标准限值		6.5~8.5	≤20.0	≤1.00	≤250	≤0.50
备注		执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)表 1 中 III 类水标准。				



☆: 地下水监测点位

图 4-1 地下水监测点位示意图



## 五、监测结论

由监测结果可知：监测期间污水处理站南侧 1#监测井、污水处理站南侧 2#监测井、焦化厂 1 个监测井本次监测的各项指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中的III类标准限值要求。

-----报告结束-----





# 检测报告

誉达环检字（2023）第 70Q04 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

二〇二三年七月



# 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：0359-2553208

传真：0359-2553208

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 <input type="checkbox"/> 自行监测 <input checked="" type="checkbox"/> 送样检测 <input type="checkbox"/> 环评监测 <input type="checkbox"/> 验收监测 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>					
监测内容	详见表 2-1		监测（采样）日期		2023/07/03	
交接日期	2023/07/03		分析日期		2023/07/03~2023/07/04	
监测依据	详见表 3-2		主要仪器设备及编号		详见表 3-1	
样品情况	样品类别	样品数量				样品状态
	地下水	pH 3 个、硝酸盐氮 3 个、亚硝酸盐氮 3 个、硫酸盐 3 个、氨氮 3 个				液态、密封、完好
监测结论	详见表 4-1					
现场环境	温度：22.8~23.5℃		大气压：95.6KPa			
实验室环境	温度：25.1~25.5℃		湿度：46~48%RH			
监测人员	姓名	上岗证号	姓名	上岗证号	姓名	上岗证号
	周川	SXYD18018	吕少晨	SXYD19012	刘勇琴	SXYD20012
	刘婷	SXYD21002	郭岩雷	SXYD23001	高晶晶	SXYD23002
批准人	杨波 2023年7月26日		审核人		叶程 2023年7月26日	
备注						
录入	周川		校对		72冲	打印日期 2023/07/26

## 二、监测内容

表 2-1 监测点位、项目、频次一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
地下水	焦化厂 1 个监测井	pH、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、硫酸盐、氨氮	监测 1 次
	污水处理站南侧 1#监测井		
	污水处理站南侧 2#监测井		
备注	——		

## 三、质量保证和质量控制

表 3-1 监测分析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
pH	pH 计 PHS-3E 型	600710N0018080199	河北乾冀检测技术服务有限公司 2023 年 11 月 08 日
亚硝酸盐氮	可见分光光度计 721G 型	071121090921090020	
氨氮	可见分光光度计 721G 型	071121090921090005	
硝酸盐氮、硫酸盐	离子色谱仪 ICS-900 型	12081357	深圳品信检测科技有限公司 2023 年 11 月 08 日

表 3-2 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
地下水	pH	《地下水环境监测技术规范》 HJ 164-2020	GB/T 5750.4-2006 《生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标》 5 pH 值 5.1 玻璃电极法	—
	硝酸盐氮		HJ 84-2016 《水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sup>2-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sup>3-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法》	0.016mg/L
	亚硝酸盐氮		GB/T 5750.5-2006 《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标》 10 亚硝酸盐氮 10.1 重氮偶合分光光度法	0.001mg/L
	硫酸盐		HJ 84-2016 《水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sup>2-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sup>3-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法》	0.018mg/L
	氨氮		GB/T 5750.5-2006 《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标》 9 氨氮 9.1 纳氏试剂分光光度法	0.02mg/L

表 3-3 监测质量控制数据及统计结论一览表

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	
pH (无量纲)	BY2307019	—	—	—	—	—	7.34	7.35±0.06	相对偏差 <input type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input checked="" type="checkbox"/>
亚硝酸盐氮	BY2307020	—	—	—	—	—	0.145	0.142±0.008	相对偏差 <input type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input checked="" type="checkbox"/>
氨氮	BY2307021	—	—	—	—	—	0.360	0.356±0.030	相对偏差 <input type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input checked="" type="checkbox"/>
硝酸盐氮	ZC23700703 DX1#-1-1	4.48	0.1	≤10	—	—	—	—	相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/>
	ZC23700703 DX1#-1-1XP	4.47							
硫酸盐	ZC23700703 DX2#-1-1	66.7	0.1	≤10	—	—	—	—	相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/>
	ZC23700703 DX2#-1-1XP	66.8							
亚硝酸盐氮	ZC23700703 DX3#-1-1	0.005	0	≤30	—	—	—	—	相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/>
	ZC23700703 DX3#-1-1XP	0.005							
硝酸盐氮	ZC23700703 DX3#-1-1	—	—	—	91	80~120	—	—	相对偏差 <input type="checkbox"/> 回收率 <input checked="" type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/>
	—	—							
硫酸盐	ZC23700703 DX3#-1-1	—	—	—	99	80~120	—	—	相对偏差 <input type="checkbox"/> 回收率 <input checked="" type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/>
	—	—							
备注	—								

## 四、监测结果

(1) 地下水质量监测结果见表 4-1，监测采样点位见图 4-1。

表 4-1 地下水质量现状监测结果一览表 单位：mg/L (pH 除外)

监测日期	样品编号	pH (无量纲)	硝酸盐氮	亚硝酸盐氮	硫酸盐	氨氮
2023 年 07 月 03 日	ZC23700703 DX1#-1-1	8.03	4.48	0.002	67.5	0.15
	ZC23700703 DX2#-1-1	7.98	4.63	0.002	66.8	0.15
	ZC23700703 DX3#-1-1	7.95	1.54	0.005	206	0.07
备注		——				



☆：地下水监测点位

图 4-1 地下水监测点位示意图

报告结束