



监测报告

誉达环监字（2024）第 70Y11 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

二〇二四年十二月

检验检测专用章

1408023029888

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、骑缝章及 CMA 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。

6、报告包含分包监测项目时，分包项目不在本公司资质范围，由被分包单位出具含 CMA 章的监（检）测报告。

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：王 凯

报 告 编 写 人：王 凯

报 告 审 核：杨兴华 2024 年 11 月 15 日

报 告 审 定：杨兴华 2024 年 11 月 15 日

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

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接了山西阳光焦化集团股份有限公司污染源自行监测工作，我公司组织技术人员于 2024 年 11 月 04 日，依据委托内容进行了现场监测，在此基础上编制了本次监测报告。

二、监测内容

表 2-1 监测内容一览表

监测类别	序号	监测点位	监测项目	监测频次
废水	1	污水处理站进口	多环芳烃（PAHs）、苯并[a]芘	监测 1 天， 非连续采集 3 个样品。
	2	污水处理站出口	多环芳烃（PAHs）、苯并[a]芘	

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，确保自行监测的质量，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）中质量保证与质量控制有关章节要求，结合本次监测工作内容，山西誉达环境监测有限公司在监测人员、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）本次监测期间，本项目生产正常，工况稳定。监测期间工况负荷详见表3-1。

（2）参加本次监测的工作人员，均持有承担相应监测项目的上岗证，并在有效期内。监测人员持证上岗情况详见表 3-2。

（3）本次监测项目的采样、分析所用方法均采用国家标准方法或国家统一的方法，详见表 3-3。

（4）监测所用仪器经计量部门检定合格且在有效期内，详见表 3-4。

（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 3-5。

表 3-1 监测期间生产工况

监测日期	生产设施	主要产品	设计产量（t/d）	实际产量（t/d）	负荷（%）
2024.11.04	140 万吨焦炉	焦炭	3835	3450	90.0
备注	工况数据由企业提供。				

续表 3-1 监测期间生产工况

监测日期	监测对象	污水设计处理量(m³/d)	污水实际处理量（m³/d）	处理负荷（%）
2024.11.04	污水处理站	1320	875.796	66.3
备注	工况数据由企业提供。			

表 3-2 监测人员上岗资格证号一览表

姓 名	王 凯	马 健	樊晨曦
上岗证号	SXYD18014	SXYD18029	SXYD24020

表 3-3 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
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）	荧蒽 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]芘 0.004μg/L 茚并[1,2,3-c,d]芘 0.003μg/L

表 3-4 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
多环芳烃（PAHs）、 苯并[a]芘	高效液相色谱仪 LC-20A	067	山西仲测计量研究院有限公司 2025 年 09 月 26 日

表 3-5 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		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	BY241104015	—	—	—	—	—	44.5 μg/mL	44.8± 2.5 μg/mL	相对偏差□ 回收率□ 标准样品☑
荧蒽	空白加标	—	—	—	89	60~120	—	—	相对偏差□ 回收率☑ 标准样品□
备 注	—								

续表 3-5 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		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[b]荧蒽	空白加标	—	—	—	87	60~120	—	—	相对偏差 ☐ 回收率 ☒ 标准样品 ☐
苯并[k]荧蒽	空白加标	—	—	—	87	60~120	—	—	相对偏差 ☐ 回收率 ☒ 标准样品 ☐
苯并[a]芘	空白加标	—	—	—	88	60~120	—	—	相对偏差 ☐ 回收率 ☒ 标准样品 ☐
苯并[g,h,i]花	空白加标	—	—	—	85	60~120	—	—	相对偏差 ☐ 回收率 ☒ 标准样品 ☐
茚并[1,2,3-c,d]芘	空白加标	—	—	—	90	60~120	—	—	相对偏差 ☐ 回收率 ☒ 标准样品 ☐
备 注	—								

四、监测结果

(1) 废水监测结果

废水监测结果见表 4-1~表 4-2，监测点位示意图 4-1。

表 4-1 污水处理站进口监测结果一览表

监测项目 监测点位 频次		苯并[a]芘 (μg/L)	多环芳烃 (PAHs) (mg/L)
污水处理站进口 (2024.11.04)	第一次	1.15	0.0123
	第二次	1.91	0.0133
	第三次	1.72	0.0152
日均值		1.59	0.0136
备注		—	

表 4-2 污水处理站出口监测结果一览表

监测项目 监测点位 频次		苯并[a]芘 (μg/L)	多环芳烃 (PAHs) (mg/L)
污水处理站出口 (2024.11.04)	第一次	0.013	2.6×10 ⁻⁵
	第二次	0.024	1.03×10 ⁻⁴
	第三次	0.023	3.6×10 ⁻⁵
日均值		0.020	5.5×10 ⁻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 3 水污染物特别排放限值	

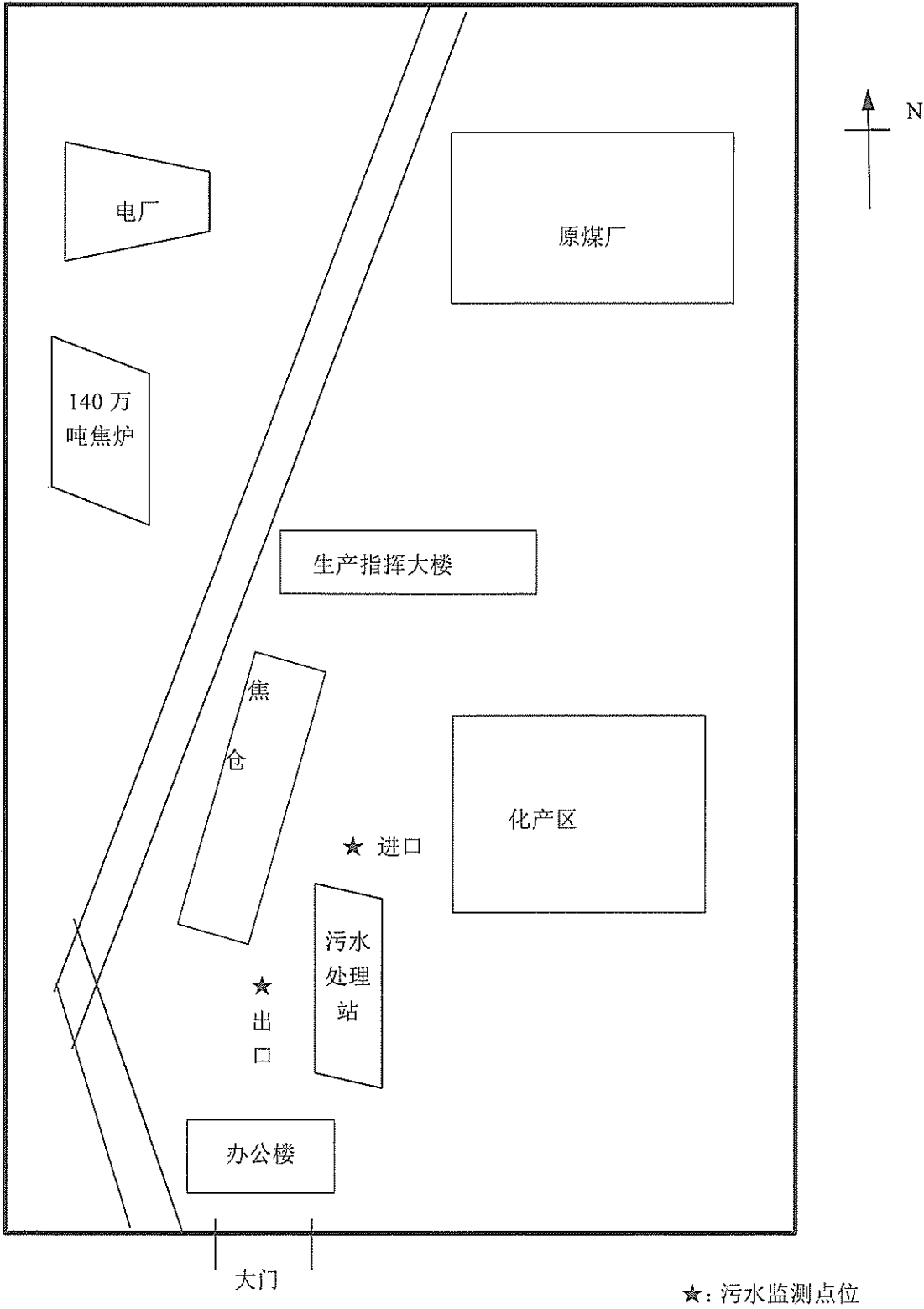


图 4-1 污水监测点位示意图

五、监测结论

由监测结果可知：监测期间，山西阳光焦化集团股份有限公司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 3 间接排放的标准限值要求。

.....报告结束.....