



181603100051
有效期2024年1月16日

受控号 BN/TR- 09-01-2021

报告编号: 贝纳检单 EMD23900190751N 号

检 测 报 告

项目名称 河南平煤神马首山碳材料有限公司
土壤、地下水自行监测项目
委托单位 河南平煤神马首山碳材料有限公司
报告日期 2023 年 11 月 25 日



检测报告说明



1. 本报告无本公司检测检验专用章、骑缝章及 **MA** 章无效。
2. 报告内容需填写清晰齐全，无审核签发者签字无效。
3. 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
4. 本报告未经同意不得用于广告宣传。
5. 复制本报告中的部分内容无效。



河南贝纳检测技术服务有限公司

HENANBEINA DETECTION TECHNOLOGY SERVICE . Co.,Ltd

地址：郑州市花园路东风路交汇处正弘蓝堡湾世玺中心 2009

实验室地址：平顶山市卫东区五一路 443 号

网站：<http://www.6666bn.com>

电话：0371-60333132/58508077

手机：15237100040

1 概述

受河南平煤神马首山碳材料有限公司的委托，河南贝纳检测技术服务有限公司于 2023 年 11 月 10 日对该公司的土壤、地下水进行了检测。

2 检测内容

2.1 土壤检测

土壤检测内容见表 2-1。

表 2-1 土壤检测内容

检测点位	断面深度 (cm)	检测因子	检测频次
60 吨污水处理区	20	镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷、锰、钴、 硒、钒、锑、铊、铍、钼、氰化物、氟化物、 苯、甲苯、氯苯、乙苯、间二甲苯+对二甲 苯、邻二甲苯、苯乙烯、1,3,5-三甲苯、1,2,4- 三甲苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、1,3-二氯 苯、1,2,4-三氯苯、1,2,3-三氯苯、苯酚、2- 硝基苯酚、4-硝基苯酚、2,4-二甲基苯酚、 2,4-二氯苯酚、萘烯、萘、芴、菲、蒽、荧 蒽、芘、苯并[a]蒽、蒾、苯并[b]荧蒽、苯并 [k]荧蒽、苯并[a]芘、茚并[1,2,3-cd]芘+苯并 [g,h,i]花、二苯并[a,h]蒽、石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	检测 1 次
苯一粗苯罐区			
苯一硫铵区			
100 吨污水处理区			
3#焦炉鼓冷罐区			
1#、2#焦炉南			
1#、2#熄焦水池区			
1#、2#焦炉鼓冷罐区			
事故水池区			
120 吨污水处理区			
苯二粗苯罐区			
苯二焦油罐区			
备煤车间			
3#焦炉			
苯一脱硫			
危废暂存区			
苯二脱硫			
产品储存区			
背景点			

2.2 地下水检测

地下水检测内容见表 2-2。

表 2-2 地下水检测内容

检测点位	检测因子	检测频次
1#井	pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、铜、锌、铅、镉、汞、砷、镍、六价铬、苯、甲苯、间，对二甲苯、邻二甲苯、氰化物、苯并[a]芘、萘、挥发酚	1 次/天，检测 1 天
2#井		
3#井		

3 检测方法、方法来源和所用仪器设备

本次检测样品的采集及分析均采用国家和行业相关标准方法，土壤检测分析方法及所用仪器设备分别见表 3-1；地下水检测分析方法及所用仪器设备分别见表 3-2。

表 3-1 土壤检测分析方法及所用仪器一览表

检测因子	检测方法	检测方法标准号 或来源	使用仪器	检出限或最低检出浓度 (mg/kg)
镉	土壤质量 铅、镉的测定 KI-MIBK 萃取火焰原子吸收分光光度法	GB/T 17140-1997	TAS990AFG 原子吸收分光光度计	0.05
铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	TAS990AFG 原子吸收分光光度计	10
铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	TAS990AFG 原子吸收分光光度计	4
铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	TAS990AFG 原子吸收分光光度计	1
锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	TAS990AFG 原子吸收分光光度计	1
镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	TAS990AFG 原子吸收分光光度计	3
汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	HJ 680-2013	AFS-8220 原子荧光光度计	0.002
砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	HJ 680-2013	AFS-8220 原子荧光光度计	0.01
钴	土壤和沉积物 钴的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 1081-2019	TAS990AFG 原子吸收分光光度计	2
硒	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	HJ 680-2013	AFS-8220 原子荧光光度计	0.01
钒	土壤和沉积物 11 种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 974-2018	ICAP-7200 电感耦合	0.02g/kg

检测因子	检测方法	检测方法标准号 或来源	使用仪器	检出限或最 低检出浓度 (mg/kg)
			等离子体发射光谱仪	
锰	土壤和沉积物 11 种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 974-2018	ICAP-7200 电感耦合 等离子体发射光谱仪	0.02g/kg
铈	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、铈的测定 微波消解/原子荧光法	HJ 680-2013	AFS-8220 原子荧光光度计	0.01
铊	土壤和沉积物 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	HJ 1080-2019	TAS990AFG 原子吸收分光光度计	0.1
铍	土壤和沉积物 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	HJ 737-2015	TAS990AFG 原子吸收分光光度计	0.03
钼	参考危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 固体废物 附录 C 石墨炉原子吸收分光光度法	GB 5085.3-2007	TAS990AFG 原子吸收分光光度计	1μg/L
氰化物	土壤 氰化物和总氰化物的测定 9.1.1 异烟酸-巴比妥酸分光光度法	HJ 745-2015	723 分光光度计	0.01
氟化物	土壤质量 氟化物的测定 离子选择电极法	GB/T 22104-2008	PHS-3E 型 pH 计	2.5μg
苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	GC7890B-5977B 气相色谱-质谱联用仪	1.9μg/kg
甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	GC7890B-5977B 气相色谱-质谱联用仪	1.3μg/kg
氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	GC7890B-5977B 气相色谱-质谱联用仪	1.2μg/kg
乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	GC7890B-5977B 气相色谱-质谱联用仪	1.2μg/kg
间二甲苯+对二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	GC7890B-5977B 气相色谱-质谱联用仪	1.2μg/kg
邻二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	GC7890B-5977B 气相色谱-质谱联用仪	1.2μg/kg
苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	GC7890B-5977B 气相色谱-质谱联用仪	1.1μg/kg
1,3,5-三甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	GC7890B-5977B 气相色谱-质谱联用仪	1.4μg/kg
1,2,4-三甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	GC7890B-5977B 气相色谱-质谱联用仪	1.3μg/kg
1,2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	GC7890B-5977B 气相色谱-质谱联用仪	1.5μg/kg
1,4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	GC7890B-5977B 气相色谱-质谱联用仪	1.5μg/kg
1,3-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	GC7890B-5977B 气相色谱-质谱联用仪	1.5μg/kg
1,2,4-三氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	GC7890B-5977B 气相色谱-质谱联用仪	0.3μg/kg

检测因子	检测方法	检测方法标准号 或来源	使用仪器	检出限或最 低检出浓度 (mg/kg)
1,2,3-三氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	GC7890B-5977B 气相色谱-质谱联用仪	0.2µg/kg
苯酚	土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法	HJ 703-2014	GC7890B 气相色谱仪	0.04
2-硝基苯酚	土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法	HJ 703-2014	GC7890B 气相色谱仪	0.02
4-硝基苯酚	土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法	HJ 703-2014	GC7890B 气相色谱仪	0.04
2,4-二甲基苯酚	土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法	HJ 703-2014	GC7890B 气相色谱仪	0.02
2,4-二氯苯酚	土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法	HJ 703-2014	GC7890B 气相色谱仪	0.03
萘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高 效液相色谱法	HJ 784-2016	Agilent 1260II 高效液 相色谱仪	3µg/kg
萘烯	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高 效液相色谱法	HJ 784-2016	Agilent 1260II 高效液 相色谱仪	3µg/kg
芴	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高 效液相色谱法	HJ 784-2016	Agilent 1260II 高效液 相色谱仪	5µg/kg
菲	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高 效液相色谱法	HJ 784-2016	Agilent 1260II 高效液 相色谱仪	5µg/kg
蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高 效液相色谱法	HJ 784-2016	Agilent 1260II 高效液 相色谱仪	4µg/kg
荧蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高 效液相色谱法	HJ 784-2016	Agilent 1260II 高效液 相色谱仪	5µg/kg
芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高 效液相色谱法	HJ 784-2016	Agilent 1260II 高效液 相色谱仪	3µg/kg
苯并[a]蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法	HJ 784-2016	Agilent 1260II 高效液 相色谱仪	4µg/kg
蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高 效液相色谱法	HJ 784-2016	Agilent 1260II 高效液 相色谱仪	3µg/kg
苯并[b]荧蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法	HJ 784-2016	Agilent 1260II 高效液 相色谱仪	5µg/kg
苯并[k]荧蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法	HJ 784-2016	Agilent 1260II 高效液 相色谱仪	5µg/kg
苯并[a]芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法	HJ 784-2016	Agilent 1260II 高效液 相色谱仪	5µg/kg
二苯并[a,h]蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法	HJ 784-2016	Agilent 1260II 高效液 相色谱仪	5µg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘 +苯并[g,h,i]芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法	HJ 784-2016	Agilent 1260II 高效液 相色谱仪	4µg/kg
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的 测定 气相色谱法	HJ 1021-2019	GC7890B 气相色谱仪	6

表 3-2 地下水检测分析方法及所用仪器一览表

检测因子	检测方法	检测方法标准号或来源	使用仪器	检出限或最低检出浓度 (mg/L)
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	PHS-3E 型 pH 计	/
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	GB 7477-1987	50mL 碱式滴定管	0.05mmol/L
溶解性总固体	103-105℃烘干的可滤残渣	水和废水监测分析方法 第四版第三篇 第一章七(二)(A)	FA2104 电子天平	/
硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 (试行)	HJ/T 342-2007	723 可见分光光度计	8
氯化物	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标 5 氯化物 5.1 硝酸银容量法	GB/T 5750.5-2023	25mL 滴定管	1.0
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	723 可见分光光度计	0.025
硝酸盐	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法	GB/T 7480-1987	723 可见分光光度计	0.02
亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	GB/T 7493-1987	723 可见分光光度计	0.003
铜	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标 7 铜 7.5 电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2023	ICAP-7200 电感耦合等离子体发射光谱仪	9μg/L
锌	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标 8 锌 8.3 电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2023	ICAP-7200 电感耦合等离子体发射光谱仪	1μg/L
铅	石墨炉原子吸收法测定镉、铜、铅	《水和地下水监测分析方法》(第四版) 第三篇 第四章 七 镉(四)	TAS990AFG 原子吸收分光光度计	1μg/L
镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 第二部分 螯合萃取法	GB 7475-1987	TAS990AFG 原子吸收分光光度计	1μg/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	AFS-8220 原子荧光光度计	0.04μg/L
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	AFS-8220 原子荧光光度计	0.3μg/L
镍	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标 18 镍 18.2 电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2023	ICAP-7200 电感耦合等离子体发射光谱仪	6μg/L

检测因子	检测方法	检测方法标准号或来源	使用仪器	检出限或最低检出浓度 (mg/L)
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7467-87	723 可见分光光度计	0.004
苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	GC7890B-5977B 气相色谱-质谱联用仪	0.4µg/L
甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	GC7890B-5977B 气相色谱-质谱联用仪	0.3µg/L
间, 对二甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	GC7890B-5977B 气相色谱-质谱联用仪	0.5µg/L
邻二甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	GC7890B-5977B 气相色谱-质谱联用仪	0.2µg/L
氰化物	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标 7 氰化物 7.2 异烟酸-巴比妥酸分光光度法	GB/T 5750.5-2023	723 可见分光光度计	0.002
苯并[a]芘	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	Agilent 1260II 高效液相色谱仪	0.0004µg/L
萘	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	Agilent 1260II 高效液相色谱仪	0.012µg/L
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 萃取分光光度法	HJ 503-2009	723 可见分光光度计	0.0003

4 检测质量保证

4.1 检测采样及样品分析均严格按照国家监测技术规范要求执行;

4.2 检测分析方法采用国家颁布的标准分析方法, 检测人员经考核并持有合格证书, 所有检测仪器经计量部门检定并确认在有效期内;

4.3 检测仪器符合国家有关标准和技术要求, 分析过程严格按照监测技术规范以及国家检测标准进行;

4.4 检测数据严格执行三级审核制度。

5 检测结果

5.1 土壤检测结果见表 5-1。

表 5-1 土壤检测结果表

采样时间	采样点位	采样深度 (cm)	镉 (mg/kg)	铅 (mg/kg)	铬 (mg/kg)	铜 (mg/kg)	锌 (mg/kg)	镍 (mg/kg)
2023.11.10	60 吨污水处理区	20	0.18	116	61	32	45	240
	苯一硫铵区		0.17	10	57	16	85	29
	危废暂存区		0.18	14	44	13	91	24
	事故水池区		0.25	15	69	17	71	26
	苯一粗苯罐区		0.20	ND	90	17	59	26
	苯一脱硫		0.24	ND	62	19	55	35
	3#焦炉鼓冷罐区		0.40	55	67	41	86	34
	3#焦炉		0.24	13	58	16	63	27
	1#、2#焦炉鼓冷罐区		0.22	ND	53	14	68	31
	1#、2#焦炉南		0.14	18	60	14	130	38
	产品储存区		0.11	18	62	12	62	24
	1#、2#熄焦水池区		0.15	ND	54	7	49	14
	100 吨污水处理区		0.19	13	58	15	89	23
	备煤车间		0.12	13	40	7	83	10
	苯二焦油罐区		0.12	12	38	8	89	15
	120 吨污水处理区		0.25	49	58	23	164	21
	苯二脱硫		0.19	19	35	9	59	13
	苯二粗苯罐区		0.22	78	50	10	30	12
	对照点		0.09	24	48	8	42	13
			采样点位	采样深度 (cm)	汞 (mg/kg)	砷 (mg/kg)	钴 (mg/kg)	硒 (mg/kg)
	60 吨污水处理区	20	21.8	1.74	5	0.70	0.50	0.4
	苯一硫铵区		0.630	2.66	2	0.36	0.52	1.7
	危废暂存区		0.245	1.89	5	0.36	0.61	1.5
	事故水池区		0.758	2.11	5	0.35	0.70	1.5
	苯一粗苯罐区		1.00	2.35	2	0.26	0.73	1.8
	苯一脱硫		0.331	2.33	6	0.30	0.55	2.3
	3#焦炉鼓冷罐区		0.923	9.97	4	0.46	0.57	2.2
	3#焦炉		0.416	1.84	2	0.26	0.30	1.2
	1#、2#焦炉鼓冷罐区		0.282	1.85	5	0.28	0.42	1.4
	1#、2#焦炉南		0.600	2.22	5	0.36	0.57	1.7
	产品储存区		0.239	1.46	ND	0.43	0.43	0.3
	1#、2#熄焦水池区		0.193	1.71	2	0.23	0.37	1.6
	100 吨污水处理区		0.233	1.85	ND	0.23	0.36	1.2
	备煤车间		0.184	1.29	3	0.23	0.35	1.4
	苯二焦油罐区		0.232	1.59	4	0.21	0.33	0.2
	120 吨污水处理区		0.205	1.92	6	0.43	0.47	ND
	苯二脱硫		0.118	1.25	2	0.22	0.37	0.2
	苯二粗苯罐区		0.648	1.02	2	0.50	0.42	ND
	对照点		0.143	1.44	4	0.21	0.32	0.2

采样时间	采样点位	采样深度 (cm)	铍 (mg/kg)	钼 (mg/kg)	氟化物 (mg/kg)	氰化物 (mg/kg)	苯 (mg/kg)	甲苯 (mg/kg)
2023.11.10	60 吨污水处理区	20	0.28	23.3	326	ND	ND	ND
	苯一硫铵区		0.45	3.06	152	ND	ND	ND
	危废暂存区		0.64	0.60	744	ND	ND	ND
	事故水池区		0.69	0.07	477	ND	ND	ND
	苯一粗苯罐区		0.57	ND	304	ND	ND	ND
	苯一脱硫		0.79	ND	488	ND	ND	ND
	3#焦炉鼓冷罐区		0.27	10.1	545	ND	ND	ND
	3#焦炉		0.49	ND	183	ND	ND	ND
	1#、2#焦炉鼓冷罐区		0.40	ND	120	ND	ND	ND
	1#、2#焦炉南		0.73	ND	510	ND	ND	ND
	产品储存区		0.30	0.11	436	ND	ND	ND
	1#、2#熄焦水池区		0.33	ND	304	ND	ND	ND
	100 吨污水处理区		0.39	0.21	231	ND	ND	ND
	备煤车间		0.37	ND	333	ND	ND	ND
	苯二焦油罐区		0.57	ND	477	ND	ND	ND
	120 吨污水处理区		0.42	1.12	364	ND	ND	ND
	苯二脱硫		0.39	0.49	290	ND	ND	ND
	苯二粗苯罐区		0.45	1.07	477	ND	ND	ND
	对照点		0.26	1.26	297	ND	ND	ND
			采样点位	采样深度 (cm)	氯苯 (mg/kg)	乙苯 (mg/kg)	1,2-二氯苯 (mg/kg)	苯乙烯 (mg/kg)
	60 吨污水处理区	20	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯一硫铵区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	危废暂存区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	事故水池区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯一粗苯罐区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯一脱硫		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	3#焦炉鼓冷罐区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	3#焦炉		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1#、2#焦炉鼓冷罐区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1#、2#焦炉南		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	产品储存区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1#、2#熄焦水池区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	100 吨污水处理区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	备煤车间		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯二焦油罐区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	120 吨污水处理区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯二脱硫		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯二粗苯罐区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	对照点		ND	ND	ND	ND	ND	ND

采样时间	采样点位	采样深度 (cm)	1,2,4-三甲苯(mg/kg)	苯酚 (mg/kg)	间二甲苯+对二甲苯(mg/kg)	邻二甲苯 (mg/kg)	1,3-二氯苯(mg/kg)	1,2,4-三氯苯(mg/kg)
2023.11.10	60 吨污水处理区	20	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯一硫铵区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	危废暂存区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	事故水池区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯一粗苯罐区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯一脱硫		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	3#焦炉鼓冷罐区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	3#焦炉		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1#、2#焦炉鼓冷罐区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1#、2#焦炉南		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	产品储存区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1#、2#熄焦水池区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	100 吨污水处理区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	备煤车间		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯二焦油罐区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	120 吨污水处理区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯二脱硫		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯二粗苯罐区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	对照点		ND	ND	ND	ND	ND	ND
			采样点位	采样深度 (cm)	1,2,3-三氯苯(mg/kg)	苯并[b]荧蒽 (µg/kg)	苯并[k]荧蒽 (µg/kg)	苯并[a]芘 (µg/kg)
2023.11.10	60 吨污水处理区	20	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯一硫铵区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	危废暂存区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	事故水池区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯一粗苯罐区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯一脱硫		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	3#焦炉鼓冷罐区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	3#焦炉		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1#、2#焦炉鼓冷罐区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1#、2#焦炉南		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	产品储存区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1#、2#熄焦水池区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	100 吨污水处理区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	备煤车间		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯二焦油罐区		ND	ND	ND	ND	16.1	ND
	120 吨污水处理区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯二脱硫		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯二粗苯罐区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	对照点		ND	ND	ND	ND	ND	ND

采样时间	采样点位	采样深度 (cm)	萘 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	萘烯 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	苊 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	菲 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	蒽 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	荧蒽 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)
2023.11.10	60 吨污水处理区	20	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯一硫铵区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	危废暂存区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	事故水池区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯一粗苯罐区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯一脱硫		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	3#焦炉鼓冷罐区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	3#焦炉		ND	25.8	12.9	ND	ND	ND
	1#、2#焦炉鼓冷罐区		ND	24.6	7.9	ND	ND	ND
	1#、2#焦炉南		ND	46.2	22.2	ND	ND	ND
	产品储存区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1#、2#熄焦水池区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	100 吨污水处理区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	备煤车间		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯二焦油罐区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	120 吨污水处理区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯二脱硫		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯二粗苯罐区		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	对照点		ND	ND	ND	ND	ND	ND
			采样点位	采样深度 (cm)	芘 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	苯并[a]蒽 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	蒾 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	石油烃 (C_{10} - C_{40}) (mg/kg)
2023.11.10	60 吨污水处理区	20	ND	ND	ND	31	ND	0.57
	苯一硫铵区		ND	ND	ND	19	ND	0.56
	危废暂存区		ND	ND	ND	25	ND	1.18
	事故水池区		ND	ND	ND	14	ND	1.24
	苯一粗苯罐区		ND	ND	ND	25	ND	1.36
	苯一脱硫		ND	ND	ND	22	ND	0.93
	3#焦炉鼓冷罐区		ND	ND	ND	13	ND	0.75
	3#焦炉		ND	ND	ND	26	ND	0.87
	1#、2#焦炉鼓冷罐区		ND	ND	ND	26	ND	1.26
	1#、2#焦炉南		ND	ND	ND	25	ND	1.12
	产品储存区		ND	ND	ND	29	ND	0.40
	1#、2#熄焦水池区		ND	ND	ND	20	ND	2.37
	100 吨污水处理区		ND	ND	ND	21	ND	0.98
	备煤车间		ND	ND	ND	15	ND	0.89
	苯二焦油罐区		ND	ND	ND	25	ND	1.00
	120 吨污水处理区		ND	ND	ND	14	ND	1.16
	苯二脱硫		ND	ND	ND	26	ND	0.80
	苯二粗苯罐区		ND	ND	ND	22	ND	0.66
	对照点		ND	ND	ND	ND	ND	0.82

采样时间	采样点位	采样深度 (cm)	2-硝基苯 酚(mg/kg)	4-硝基苯 酚(mg/kg)	2,4-二氯苯酚 (mg/kg)	2,4-二甲苯酚 (mg/kg)
2023.11.10	60 吨污水处理区	20	ND	ND	ND	ND
	苯一硫铵区		ND	ND	ND	ND
	危废暂存区		ND	ND	ND	ND
	事故水池区		ND	ND	ND	ND
	苯一粗苯罐区		ND	ND	ND	ND
	苯一脱硫		ND	ND	ND	ND
	3#焦炉鼓冷罐区		ND	ND	ND	ND
	3#焦炉		ND	ND	ND	ND
	1#、2#焦炉鼓冷罐区		ND	ND	ND	ND
	1#、2#焦炉南		ND	ND	ND	ND
	产品储存区		ND	ND	ND	ND
	1#、2#熄焦水池区		ND	ND	ND	ND
	100 吨污水处理区		ND	ND	ND	ND
	备煤车间		ND	ND	ND	ND
	苯二焦油罐区		ND	ND	ND	ND
	120 吨污水处理区		ND	ND	ND	ND
	苯二脱硫		ND	ND	ND	ND
	苯二粗苯罐区		ND	ND	ND	ND
对照点	ND	ND	ND	ND		

备注：“ND”表示低于检出限。



5.2 地下水检测结果见表 5-2。

表 5-2 地下水检测结果表

采样时间	采样点位	pH 值 (无量纲)	总硬度 (mg/L)	溶解性总固体 (mg/L)	硫酸盐 (mg/L)	氯化物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2023.11.10	1#井	7.0	380	816	152	134	0.028
	2#井	6.8	154	255	66	10.3	ND
	3#井	6.8	432	938	178	96.8	0.029
	采样点位	亚硝酸盐 (mg/L)	铜 (mg/L)	锌 (mg/L)	铅 (mg/L)	镉 (mg/L)	汞 (mg/L)
	1#井	ND	ND	0.004	ND	ND	ND
	2#井	ND	ND	0.009	ND	ND	ND
	3#井	ND	ND	0.010	ND	ND	ND

采样时间	采样点位	镍 (mg/L)	六价铬 (mg/L)	苯 (mg/L)	甲苯 (mg/L)	邻二甲苯 (mg/L)	间,对二甲苯 (mg/L)
2023.11.10	1#井	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	2#井	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	3#井	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	采样点位	硝酸盐 (mg/L)	砷 (mg/L)	苯并[a]芘 (mg/L)	萘 (mg/L)	挥发酚 (mg/L)	氰化物 (mg/L)
	1#井	0.72	ND	ND	ND	ND	ND
	2#井	0.51	ND	ND	ND	ND	ND
	3#井	0.80	ND	ND	ND	ND	ND

备注：“ND”表示低于检出限。

编写: 武新沂

日期: 2023.11.25

审核: 王+王

日期: 2023.11.25

签发: 张国强
 日期: 2023.11.25