



210312340266
有效期至2027年11月08日止

监测报告

报告编号: ZZJC 自行监测 [2023] 01087

项目名称: 河北银发华鼎环保科技有限公司污染源自行监测-2023 年

委托单位: 河北银发华鼎环保科技有限公司

监测类别: 土壤、地下水

河北众智环境检测技术有限公司

2023年04月04日





众智检测

zhong zhi Environmental detection

说 明

- 1、报告封面无检验检测专用章/公章、**MA**章、骑缝章无效。
- 2、报告无编制人、审核人及授权签字人签字或等效标识无效。
- 3、报告涂改、增删无效。
- 4、复制报告需经本机构同意或授权。
- 5、未经本机构同意不得将报告作为商业广告等宣传使用。
- 6、本报告仅对本次监测结果负责，如有异议，请在收到监测报告 15 天之内向本机构提出书面申诉。
- 7、如涉及分包等需要特别声明的情况，按相关规定执行。
- 8、不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
- 9、检测报告中出现“ND”或“未检出”或“<检出限”或“检出限 L”时，表明该结果低于该检测方法的检出限。
- 10、本公司有权在完成报告后按规定方式处理所测样品。
- 11、本报告仅对所测样品负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律后果。

责 任 表

监测类别	监测点位		采样/测试人员	监测日期	起止时间
土壤	1	焚烧单元	安博轩、任田浩	01月31日	/
	2	北邑村	安博轩、任田浩	01月31日	/
	3	北席村	安博轩、任田浩	01月31日	/
地下水	1	1#厂区西北	安博轩、任田浩	01月31日	08时40分-09时03分
	2	2#厂区	安博轩、任田浩	01月31日	09时20分-09时46分
	3	3#厂区东南	安博轩、任田浩	01月31日	10时00分-10时24分

编制人员: 

审核人员: 

签发人员: 

日期: 2023 年 04 月 04 日

机构名称: 河北众智环境检测技术有限公司

通讯地址: 河北省石家庄市裕华区石栾路 70 号 2 层

电话/传真: 0311-88985888

邮 箱: hbzzhj@163.com

邮 编: 050000

1、概述

受河北银发华鼎环保科技有限公司委托，河北众智环境检测技术有限公司于 2023 年 01 月 31 日对河北银发华鼎环保科技有限公司土壤、地下水进行了监测。

2、监测依据

2.1 《排污单位自行监测技术指南 固体废物焚烧》（HJ 1205-2021）

2.2 河北银发华鼎环保科技有限公司排污许可证（证书编号：
91130100069411801R001V）

2.3 《河北银发华鼎环保科技有限公司排污自行监测方案》

3、执行标准

执行标准一览表

监测点位及编号		监测指标	标准限值	单位	标准名称及标准号
土壤	焚烧单元、 北邑村、 北席村	砷	≤60	mg/kg	《土壤环境质量建设用地上 壤污染风险管控标准（试行） （GB 36600-2018）表 1 筛选 值第二类用地
		汞	≤38	mg/kg	
		铅	≤800	mg/kg	
		镉	≤65	mg/kg	
		铜	≤18000	mg/kg	
		镍	≤900	mg/kg	
		铬（六价）	≤5.7	mg/kg	
地下水	1#厂区西北、 2#厂区、 3#厂区东南	pH	6.5-8.5	无量纲	《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1、表 2 中 III 类
		总硬度（以 CaCO ₃ 计）	≤450	mg/L	
		溶解性总固体	≤1000	mg/L	

监测点位及编号		监测指标	标准限值	单位	标准名称及标准号
地下水	1#厂区西北、 2#厂区、 3#厂区东南	铜	≤1.00	mg/L	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表1、表2中 III类
		锌	≤1.00	mg/L	
		砷	≤0.01	mg/L	
		镍	≤0.02	mg/L	
		镉	≤0.005	mg/L	
		铅	≤0.01	mg/L	
		氨氮	≤0.50	mg/L	
		亚硝酸盐	≤1.00	mg/L	
		硝酸盐	≤20.0	mg/L	
		汞	≤0.001	mg/L	
		铬(六价)	≤0.05	mg/L	
		浑浊度	≤3	NTU	
氯化物	≤250	mg/L			

4、监测内容

监测内容一览表

工序	监测点位及编号	监测指标	监测频次	排气筒高度	备注
/	焚烧单元、 北邑村、 北席村	砷 汞 铅 镉 铜 镍 铬(六价) 锌 氟化物 pH值	1次/天 监测1天	/	/
/	1#厂区西北、 2#厂区、 3#厂区东南	pH 总硬度(以CaCO ₃ 计) 溶解性总固体 铜 锌 砷 镍	1次/天 监测1天	/	/

工序	监测点位及编号	监测指标	监测频次	排气筒高度	备注
/	1#厂区西北、 2#厂区、 3#厂区东南	镉	1次/天 监测1天	/	/
		铅			
		氨氮			
		亚硝酸盐			
		硝酸盐			
		汞			
		铬(六价)			
		浑浊度			
		氯化物			

样品信息一览表

样品类别	监测指标	样品数量/个	样品状态	备注
土壤	汞	3	250mL棕色玻璃瓶完好	/
	铅、镉、铜、镍、 铬(六价)、锌、氟化物、 pH值、砷	3	自封袋完好	/
地下水	pH	3	500mL聚乙烯瓶完好	/
	总硬度(以CaCO ₃ 计)	5	500mL硬质玻璃瓶完好	/
	溶解性总固体	4	500mL硬质玻璃瓶完好	/
	铜、锌、砷、镍、镉、铅	5	1000mL聚乙烯瓶完好	/
	氨氮	5	1000mL硬质玻璃瓶完好	/
	亚硝酸盐	5	500mL硬质玻璃瓶完好	/
	硝酸盐	5	500mL硬质玻璃瓶完好	/
	汞	5	1000mL硬质玻璃瓶完好	/
	铬(六价)	5	500mL硬质玻璃瓶完好	/
	浑浊度	5	500mL硬质玻璃瓶完好	/
氯化物	5	500mL硬质玻璃瓶完好	/	

5、监测分析方法及使用仪器

分析及使用仪器信息一览表

监测类别	监测指标	分析方法名称及标准号	仪器名称型号及编号	方法检出限
土壤	砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分：土壤中总砷的测定》GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 G-017	0.01mg/kg
	汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分：土壤中总汞的测定》GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计 G-013	0.002mg/kg
	铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T17141-1997	原子吸收分光光度计 G-010	0.1mg/kg
	镉			0.01mg/kg
	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》HJ491-2019	原子吸收分光光度计 G-001	1mg/kg
	镍			3mg/kg
	铬（六价）	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 G-001	0.5mg/kg
	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》HJ491-2019	原子吸收分光光度计 G-001	1mg/kg
	氟化物	《土壤质量 氟化物的测定 离子选择电极法》GB/T22104-2008	离子计 X-007	2.5μg
pH值	《土壤 pH 的测定》NY/T1377-2007	酸度计 X-001	/	
地下水	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	实验室 PH 计 B-312	/
	总硬度（以CaCO ₃ 计）	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T5750.4-2006 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	滴定管 L1-011	1.0mg/L
	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T5750.4-2006 8.1 称量法	电子天平 T-003	/
	铜	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS G-008	0.08μg/L
	锌			0.67μg/L
	砷			0.12μg/L
	镍			0.06μg/L
	镉			0.05μg/L
	铅			0.09μg/L
	氨氮	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T5750.5-2006 9.1 纳氏试剂分光光度法	可见分光光度计 G-004	0.02mg/L
亚硝酸盐	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T5750.5-2006 10.1 重氮偶合分光光度法	紫外可见分光光度计 G-003	0.001mg/L	
硝酸盐	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T5750.5-2006 5.2 紫外分光光度法	紫外可见分光光度计 G-009	0.2mg/L	

监测类别	监测指标	分析方法名称及标准号	仪器名称型号及编号	方法检出限
地下水	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ694-2014	原子荧光光度计G-013	0.04μg/L
	铬（六价）	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T5750.6-2006 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计G-003	0.004mg/L
	浑浊度	《水质 浊度的测定 浊度计法》HJ 1075-2019	浊度计X-010	/
	氯化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T5750.5-2006 2.1 硝酸银容量法	滴定管L1-010	1.0mg/L

6、质量保证与质量控制

6.1 监测人员

承担本次自行监测任务的监测人员均经过本公司岗前培训，考核合格后持证上岗。

监测人员资格能力表

监测人员姓名	部门	上岗证号
安博轩	采样室	ZZ201892
任田浩		ZZ2019117
何计飞		ZZ2019137
张建华		ZZ201639
刘芳		ZZ2020174
吴娅琦		ZZ2022214
郜丽轻		ZZ201757
纪宝		ZZ2019154
王娴	检测室	ZZ2021188
刘子涵		ZZ2022211
池素星		ZZ201887
杨全军		ZZ2018113
孙楠		ZZ2022212
白宾巧		ZZ2018101
檀景娜		ZZ2021190

6.2 监测仪器

本次自行监测任务中使用的仪器设备均经具有相应资质的计量部门计量，合格后使用，且在有效使用期内，符合相关检验检测标准要求。

仪器设备检定/校准信息表

监测类别	监测因子	仪器名称及编号	溯源形式	检定/校准机构名称	证书编号	有效日期
土壤	砷	原子荧光光度计 G-017	校准	河北中测计量检测有限公司	22000039964	2023.06.19
	汞	原子荧光光度计 G-013	校准	河北中测计量检测有限公司	22000039965	2023.06.19
	铅	原子吸收分光光度计 G-010	校准	河北中测计量检测有限公司	22000039963	2024.06.19
	镉					
	铜	原子吸收分光光度计 G-001	校准	河北中测计量检测有限公司	22000039962	2024.06.19
	镍					
	铬（六价）	原子吸收分光光度计 G-001	校准	河北中测计量检测有限公司	22000039962	2024.06.19
	锌	原子吸收分光光度计 G-001	校准	河北中测计量检测有限公司	22000039962	2024.06.19
	氟化物	离子计 X-007	校准	河北中测计量检测有限公司	ZCHXX220722004	2023.07.21
pH 值	酸度计 X-001	校准	河北中测计量检测有限公司	22000029419	2023.05.09	
地下水	pH	实验室 pH 计	校准	河北中测计量检测有限公司	22000040714	2023.06.26
	总硬度（以 CaCO ₃ 计）	具塞滴定管 L1-011	校准	河北中测计量检测有限公司	ZCHXX210620004	2024.06.19
	溶解性总固体	电子天平 T-003	校准	河北寰科计量检测技术服务有限公司	HK22120502007	2023.12.04
	铜	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS G-008	校准	河北中测计量检测有限公司	22000039961	2023.06.19
	锌					
	砷					
	镍					
	镉					
	铅					
氨氮	可见分光光度计 G-004	校准	河北寰科计量检测技术服务有限公司	HK22120502002	2023.12.04	
亚硝酸盐	紫外可见分光光度计 G-003	校准	河北寰科计量检测技术服务有限公司	HK22120502001	2023.12.04	
硝酸盐	紫外可见分光光度计 G-009	校准	河北寰科计量检测技术服务有限公司	HK22110202013	2023.11.01	
汞	原子荧光光度计 G-013	校准	河北中测计量检测有限公司	22000039965	2023.06.19	

监测类别	监测因子	仪器名称及编号	溯源形式	检定/校准机构名称	证书编号	有效日期
地下水	铬（六价）	紫外可见分光光度计G-003	校准	河北寰科计量检测技术有限公司	HK22120502001	2023.12.04
	浑浊度	浊度计X-010	校准	河北中测计量检测有限公司	22000029429	2023.05.09
	氯化物	滴定管L1-010	校准	河北中测计量检测有限公司	ZCHXX210620004	2024.06.19

6.3 监测过程

6.3.1 检测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，且在本公司资质证书范围内。

6.3.2 样品采集、记录、运输保存及实验室分析等所有监测过程均严格按照标准执行，并按标准要求实施质控措施。

土壤样品采集按照《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）等进行，同时结合分析方法要求的质控措施等进行分析，保证质控测试结果均在允许范围内。

地下水样品采集按照《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）等进行，同时结合分析方法要求的质控措施等进行分析，保证质控测试结果均在允许范围内。

6.3.3 检测数据及报告严格实行三级审核制度。

7、监测结果

7.1 土壤监测结果

焚烧单元土壤监测结果

监测指标	单位	监测结果	排放限值	是否达标
		0.2m		
砷	mg/kg	5.02	≤60	是
汞	mg/kg	0.039	≤38	是
铅	mg/kg	20.7	≤800	是
镉	mg/kg	0.12	≤65	是
铜	mg/kg	32	≤18000	是
镍	mg/kg	32	≤900	是
铬（六价）	mg/kg	ND	≤5.7	是
锌	mg/kg	64	/	/
氟化物	mg/kg	416	/	/
pH 值	无量纲	8.2	/	/

北邑村土壤监测结果

监测指标	单位	监测结果	排放限值	是否达标
		0.2m		
砷	mg/kg	4.66	≤60	是
汞	mg/kg	0.045	≤38	是
铅	mg/kg	25.3	≤800	是
镉	mg/kg	0.14	≤65	是
铜	mg/kg	27	≤18000	是
镍	mg/kg	28	≤900	是
铬（六价）	mg/kg	ND	≤5.7	是
锌	mg/kg	69	/	/
氟化物	mg/kg	487	/	/
pH 值	无量纲	8.3	/	/

北席村土壤监测结果

监测指标	单位	监测结果	排放 限值	是否 达标
		0.2m		
砷	mg/kg	4.79	≤60	是
汞	mg/kg	0.042	≤38	是
铅	mg/kg	19.8	≤800	是
镉	mg/kg	0.10	≤65	是
铜	mg/kg	30	≤18000	是
镍	mg/kg	35	≤900	是
铬(六价)	mg/kg	ND	≤5.7	是
锌	mg/kg	58	/	/
氟化物	mg/kg	463	/	/
pH 值	无量纲	8.1	/	/

7.2 地下水监测结果

1#厂区西北地下水监测结果

监测指标	单位	监测结果	排放 限值	是否 达标
		第 1 次		
pH	无量纲	7.5 (10.2℃*)	6.5-8.5	是
总硬度(以 CaCO ₃ 计)	mg/L	441	≤450	是
溶解性总固体	mg/L	923	≤1000	是
铜	mg/L	1.7×10 ⁻⁴	≤1.00	是
锌	mg/L	4.90×10 ⁻²	≤1.00	是
砷	mg/L	1.2×10 ⁻⁴ L	≤0.01	是
镍	mg/L	2.9×10 ⁻⁴	≤0.02	是
镉	mg/L	5×10 ⁻⁵ L	≤0.005	是
铅	mg/L	9×10 ⁻⁵ L	≤0.01	是
氨氮	mg/L	0.04	≤0.50	是
亚硝酸盐	mg/L	0.002	≤1.00	是
硝酸盐	mg/L	2.4	≤20.0	是
汞	mg/L	4×10 ⁻⁵ L	≤0.001	是
铬(六价)	mg/L	0.004L	≤0.05	是
浑浊度	NTU	0.3L	≤3	是
氯化物	mg/L	167	≤250	是

备注：*表示样品测定时的温度。

2#厂区地下水监测结果

监测指标	单位	监测结果	排放 限值	是否 达标
		第 1 次		
pH	无量纲	7.4 (10.1℃*)	6.5-8.5	是
总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	mg/L	438	≤450	是
溶解性总固体	mg/L	934	≤1000	是
铜	mg/L	2.3×10 ⁻⁴	≤1.00	是
锌	mg/L	5.27×10 ⁻²	≤1.00	是
砷	mg/L	1.2×10 ⁻⁴ L	≤0.01	是
镍	mg/L	2.5×10 ⁻⁴	≤0.02	是
镉	mg/L	5×10 ⁻⁵ L	≤0.005	是
铅	mg/L	9×10 ⁻⁵ L	≤0.01	是
氨氮	mg/L	0.03	≤0.50	是
亚硝酸盐	mg/L	0.001L	≤1.00	是
硝酸盐	mg/L	2.5	≤20.0	是
汞	mg/L	4×10 ⁻⁵ L	≤0.001	是
铬 (六价)	mg/L	0.004L	≤0.05	是
浑浊度	NTU	0.3L	≤3	是
氯化物	mg/L	179	≤250	是

备注: *表示样品测定时的温度。

3#厂区东南地下水监测结果

监测指标	单位	监测结果	排放 限值	是否 达标
		第 1 次		
pH	无量纲	7.5 (10.7℃*)	6.5-8.5	是
总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	mg/L	433	≤450	是
溶解性总固体	mg/L	916	≤1000	是
铜	mg/L	2.6×10 ⁻⁴	≤1.00	是
锌	mg/L	5.30×10 ⁻²	≤1.00	是
砷	mg/L	1.2×10 ⁻⁴ L	≤0.01	是
镍	mg/L	3.2×10 ⁻⁴	≤0.02	是
镉	mg/L	5×10 ⁻⁵ L	≤0.005	是
铅	mg/L	9×10 ⁻⁵ L	≤0.01	是
氨氮	mg/L	0.03	≤0.50	是
亚硝酸盐	mg/L	0.001	≤1.00	是
硝酸盐	mg/L	2.1	≤20.0	是
汞	mg/L	4×10 ⁻⁵ L	≤0.001	是
铬 (六价)	mg/L	0.004L	≤0.05	是
浑浊度	NTU	0.3L	≤3	是
氯化物	mg/L	177	≤250	是

备注: *表示样品测定时的温度。

8、结论

河北银发华鼎环保科技有限公司 2023 年 1 月自行监测过程中，除土壤中锌、pH、氟化物外其余各项监测指标满足执行标准要求，为达标排放。

-----报告结束-----