



正本

检测报告

LHEP-BG-202501-042



LHEP-XY-2025-01-029

样品名称: 地表水

委托单位: 聊城市生态环境局冠县分局

受检单位: 冉海水库



山东聊和环保科技有限公司
2025年01月20日
检验检测专用章

检测报告说明

1. 本报告为打印机打印，部分复印、涂改无效。
2. 本报告严格执行三级审核制，无授权签字人签字无效。
3. 本报告未经同意不得用于广告宣传。
4. 本报告必须有骑缝章，封面加盖“检验检测专用章”和“计量认证标志”，否则报告无效。
5. 本报告检测数据仅对本次检测负责，未经授权，不得擅自引用本报告检测数据。
6. 本报告在复印使用时，必须全部复印并且重新加盖公司检验检测专用章，否则报告无效。
7. 如对本报告有异议，请于收到本报告十五日内向本公司咨询，逾期不再受理。

公司名称：山东聊和环保科技有限公司

公司地址：山东省聊城市高新区黄河路南、庐山东路 1820 三层
西半部

公司电话：0635-8316388

邮 编：252000

Email: liaohehuanbao@126.com

网址: www.sdliaohe.com

表 1 基本信息

委托单位	聊城市生态环境局冠县分局	受检单位	冉海水库
联系人/电话	贡建峰/15506505099	受检地址	山东聊城市冠县
项目类别	委托检测	项目编号	LHEP-XY-2025-01-029
样品名称	地表水	样品状态	无色无味无浮油液体
样品包装	棕色玻璃瓶 聚乙烯塑料瓶、无菌袋	样品数量	500mL×8、1L×17、200mL×2 40mL×4、500mL×6、1L×2 500mL×1
样品来源	现场采样	接样人	李娟
采(送)样人	刘万亮、郭同锐	检测人	刘万亮、郭同锐、杜娟、孙连菊 卜令娟、郑玲玲、魏肖亚、刘飞 任成成、姜小宾、裴晓洋
采(送)样日期	2025年01月06日	检测日期	2025年01月06日-13日
质控措施	样品的采集、分析测定、数据处理等均按国家环境监测的有关标准、规定、规范执行;检测、计量设备检定/校准合格;检测人员持证上岗等。		
检测结论	检测结果仅提供数据,不予评价。		
备注	/		


 编制人: 王婷婷 审核人: 李英 签发人: 张磊

 签发日期: 2025 年 01 月 20 日

表 2 检测方法依据表

检测项目 (单位)	分析方法	方法依据	检出限
pH 值 (无量纲)	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
水温 (°C)	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 (温度计法)	GB/T 13195-1991	/
溶解氧 (mg/L)	水质 溶解氧的测定 电化学探头法	HJ 506-2009	/
透明度 (cm)	水和废水监测分析方法/第三篇/第一章/五/ (二)/塞氏盘法 (B)	国家环境保护总局 (2002)第四版(增 补版)	/
高锰酸盐指数 (mg/L)	水质 高锰酸盐指数的测定	GB/T 11892-1989	0.12
化学需氧量 (mg/L)	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4
五日生化需氧量 (mg/L)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5
氨氮 (mg/L)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025
石油类 (mg/L)	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)	HJ 970-2018	0.01
总磷 (mg/L)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01
总氮 (mg/L)	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05
挥发酚 (mg/L)	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503-2009	0.0003
硫化物 (mg/L)	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	HJ 1226-2021	0.01
阴离子表面活性剂 (mg/L)	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	0.05
六价铬 (mg/L)	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 7467-1987	0.004
氰化物 (mg/L)	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 (异烟酸-吡啶酮分光光度法)	HJ 484-2009	0.004
甲醛 (mg/L)	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法	HJ 601-2011	0.05
粪大肠菌群 (MPN/L)	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	HJ 347.2-2018	20
氟化物 (mg/L)	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、 PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法	HJ 84-2016	0.006
氯化物 (mg/L)	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、 PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法	HJ 84-2016	0.007
硝酸盐氮 (mg/L)	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、 PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法	HJ 84-2016	0.004

表 2 检测方法依据表 续表

检测项目(单位)	分析方法	方法依据	检出限
硫酸盐 (mg/L)	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法	HJ 84-2016	0.018
铜 (μg/L)	生活饮用水标准检验方法第 6 部分: 金属和类金属指标 (7.1) 无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2023	5
锌 (mg/L)	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB/T 7475-1987	0.01
铅 (μg/L)	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标 (14.1) 无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2023	2.5
镉 (μg/L)	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标 (12.1) 无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2023	0.5
铁 (mg/L)	水质 铁的测定 邻菲罗啉分光光度法 (试行)	HJ/T 345-2007	0.03
锰 (mg/L)	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11911-1989	0.01
钼 (μg/L)	水质 钼和钛的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	HJ 807-2016	0.6
钴 (μg/L)	水质 钴的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	HJ 958-2018	2
铍 (μg/L)	水质 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	HJ/T 59-2000	0.02
镍 (μg/L)	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标 (18.1) 无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2023	5
钡 (μg/L)	水质 钡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	HJ 602-2011	2.5
钒 (mg/L)	水质 钒的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	HJ 673-2013	0.003
铊 (μg/L)	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标 (24.1) 无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2023	0.01
汞 (μg/L)	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	0.04
砷 (μg/L)	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	0.3
硒 (μg/L)	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	0.4
锑 (μg/L)	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	0.2
硼 (mg/L)	水质 硼的测定 姜黄素分光光度法	HJ/T 49-1999	0.02
叶绿素 a (μg/L)	水质 叶绿素 a 的测定 分光光度法	HJ 897-2017	2

表 2 检测方法依据表 续表

检测项目 (单位)	分析方法	方法依据	检出限
三氯甲烷 (μg/L)	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	0.4
四氯化碳 (μg/L)	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	0.4
苯 (μg/L)	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	0.4
三氯乙烯 (μg/L)	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	0.4
甲苯 (μg/L)	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	0.3
四氯乙烯 (μg/L)	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	0.2
氯苯 (μg/L)	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	0.2
乙苯 (μg/L)	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	0.3
间/对-二甲苯 (μg/L)	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	0.5
邻二甲苯 (μg/L)	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	0.2
苯乙烯 (μg/L)	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	0.2
异丙苯 (μg/L)	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	0.3
1,4-二氯苯 (μg/L)	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	0.4
1,2-二氯苯 (μg/L)	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	0.4
硝基苯 (μg/L)	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 716-2014	0.04
间-硝基氯苯 (μg/L)	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 716-2014	0.05
对-硝基氯苯 (μg/L)	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 716-2014	0.05
邻-硝基氯苯 (μg/L)	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 716-2014	0.05
对-二硝基苯 (μg/L)	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 716-2014	0.05
间-二硝基苯 (μg/L)	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 716-2014	0.05
邻-二硝基苯 (μg/L)	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 716-2014	0.05

表 2 检测方法依据表 续表

检测项目 (单位)	分析方法	方法依据	检出限
1,3,5-三氯苯 ($\mu\text{g/L}$)	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 699-2014	0.037
1,2,4-三氯苯 ($\mu\text{g/L}$)	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 699-2014	0.038
1,2,3-三氯苯 ($\mu\text{g/L}$)	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 699-2014	0.046
林丹 ($\mu\text{g/L}$)	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 699-2014	0.025
P,P'-DDE ($\mu\text{g/L}$)	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 699-2014	0.036
P,P'-DDD ($\mu\text{g/L}$)	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 699-2014	0.048
O,P'-DDT ($\mu\text{g/L}$)	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 699-2014	0.031
P,P'-DDT ($\mu\text{g/L}$)	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 699-2014	0.043
苯并[a]芘 (ng/L)	水和废水监测分析方法/第四篇/第四章/十四/(二) /多环芳烃 气相色谱-质谱法 (GC-MS) (C)	国家环境保护总局 (2002) 第四版 (增补版)	1.0
阿特拉津 ($\mu\text{g/L}$)	生活饮用水标准检验方法 第 8 部分: 有机物指标 (附录 B) 固相萃取气相色谱质谱法测定的半挥发性 有机物	GB/T 5750.8-2023	0.078
邻苯二甲酸二丁酯 ($\mu\text{g/L}$)	生活饮用水标准检验方法 第 8 部分: 有机物指标 (附录 B) 固相萃取气相色谱质谱法测定的半挥发性 有机物	GB/T 5750.8-2023	/
邻苯二甲酸二(2- 乙基己基) 酯 ($\mu\text{g/L}$)	生活饮用水标准检验方法 第 8 部分: 有机物指标 (附录 B) 固相萃取气相色谱质谱法测定的半挥发性 有机物	GB/T 5750.8-2023	/

表 3 仪器信息表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	仪器检定日期
便携式 pH 计	ST300	LH-172	2024.01.30
玻璃水温计	SWDJ	LH-116	2024.01.12
便携式溶解氧测定仪	JPB-607A	LH-164	2024.12.04

表 3 仪器信息表 续表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	仪器检定日期
硫化物酸化吹脱系统	ST201A	LH-098	/
可见分光光度计	V-5600	LH-218	2024.02.08
恒温恒湿箱	WS150III	LH-039	2024.01.30
溶解氧测定仪	JPSJ-605	LH-159	2024.01.30
COD 恒温加热器	JC-101A	LH-068	/
紫外可见分光光度计	N4S (755B)	LH-028	2024.02.08
智能一体化蒸馏仪	ZL-600L	LH-211	/
智能一体化蒸馏仪	ZL-600L	LH-209	/
立式压力蒸汽灭菌器	BXM-30R	LH-064	2024.08.06
生化培养箱	SHX-150III	LH-057	2024.01.30
生化培养箱	SHX-150III	LH-012	2024.01.30
超净工作台	SW-CJ-2D	LH-013	/
手提式高压蒸汽灭菌器	DSX-18L	LH-112	2024.08.06
原子荧光光度计	AFS-8500	LH-040	2024.02.08
原子吸收分光光度计	AA-6880F	LH-041	2024.02.08
离子色谱仪	CIC-D100	LH-042	2024.02.08
气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2010SE	LH-001	2023.02.22
吹扫捕集装置	Atomx XYZ	LH-117	/
气相色谱-质谱联用仪	5977B GC/MSD	LH-158	2023.05.26
手提式高压蒸汽灭菌器	DSX-18L	LH-060	2024.08.06

表 4 地表水检测结果

采样日期	检测点位	样品编号	检测项目 (单位)	检测结果
2025.01.06	冉海水库	HS250106001	pH 值 (无量纲)	8.3
			水温 (°C)	2.6
			溶解氧 (mg/L)	8.4
			透明度 (cm)	162
			高锰酸盐指数 (mg/L)	2.64
			化学需氧量 (mg/L)	11
			五日生化需氧量 (mg/L)	3.2
			氨氮 (mg/L)	0.104
			石油类 (mg/L)	<0.01
			总磷 (mg/L)	0.01
			总氮 (mg/L)	0.98
			挥发酚 (mg/L)	0.0008
			硫化物 (mg/L)	<0.01
			阴离子表面活性剂 (mg/L)	<0.05
			六价铬 (mg/L)	<0.004
			氰化物 (mg/L)	<0.004
			甲醛 (mg/L)	<0.05
			粪大肠菌群 (MPN/L)	20
			氟化物 (mg/L)	0.958
氯化物 (mg/L)	91.6			
硝酸盐氮 (mg/L)	0.845			
备注	地表水每天检测 1 次, 检测一天。			

表 4 地表水检测结果 续表

采样日期	检测点位	样品编号	检测项目 (单位)	检测结果
2025.01.06	冉海水库	HS250106001	硫酸盐 (mg/L)	148
			铜 (μg/L)	<5
			锌 (mg/L)	<0.01
			铅 (μg/L)	<2.5
			镉 (μg/L)	<0.5
			铁 (mg/L)	0.18
			锰 (mg/L)	0.04
			钼 (μg/L)	1.5
			钴 (μg/L)	<2
			铍 (μg/L)	<0.02
			镍 (μg/L)	<5
			钡 (μg/L)	65.9
			钒 (mg/L)	<0.003
			铊 (μg/L)	<0.01
			汞 (μg/L)	<0.04
			砷 (μg/L)	2.1
			硒 (μg/L)	<0.4
			锑 (μg/L)	<0.4
			硼 (mg/L)	0.03
			叶绿素 a (μg/L)	<2
备注	地表水每天检测 1 次, 检测一天。			

表 4 地表水检测结果 续表

采样日期	检测点位	样品编号	检测项目 (单位)	检测结果
2025.01.06	冉海水库	HS250106001	三氯甲烷 (μg/L)	<0.4
			四氯化碳 (μg/L)	<0.4
			苯 (μg/L)	<0.4
			三氯乙烯 (μg/L)	<0.4
			甲苯 (μg/L)	<0.3
			四氯乙烯 (μg/L)	<0.2
			氯苯 (μg/L)	<0.2
			乙苯 (μg/L)	<0.3
			间/对-二甲苯 (μg/L)	<0.5
			邻二甲苯 (μg/L)	<0.2
			苯乙烯 (μg/L)	<0.2
			异丙苯 (μg/L)	<0.3
			1,4-二氯苯 (μg/L)	<0.4
			1,2-二氯苯 (μg/L)	<0.4
			硝基苯 (μg/L)	<0.04
			间-硝基氯苯 (μg/L)	<0.05
			对-硝基氯苯 (μg/L)	<0.05
			邻-硝基氯苯 (μg/L)	<0.05
			对-二硝基苯 (μg/L)	<0.05
			间-二硝基苯 (μg/L)	<0.05
邻-二硝基苯 (μg/L)	<0.05			
备注	地表水每天检测 1 次, 检测一天。			

表 4 地表水检测结果 续表

采样日期	检测点位	样品编号	检测项目 (单位)	检测结果
2025.01.06	冉海水库	HS250106001	1,3,5-三氯苯 (μg/L)	<0.037
			1,2,4-三氯苯 (μg/L)	<0.038
			1,2,3-三氯苯 (μg/L)	<0.046
			林丹 (μg/L)	<0.025
			P,P'-DDE (μg/L)	<0.036
			P,P'-DDD (μg/L)	<0.048
			O,P'-DDT (μg/L)	<0.031
			P,P'-DDT (μg/L)	<0.043
			苯并[a]芘 (ng/L)	<1.0
			阿特拉津 (μg/L)	<0.078
			邻苯二甲酸二丁酯 (μg/L)	未检出
			邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (μg/L)	未检出
备注	地表水每天检测 1 次, 检测一天。			

*****报告结束*****