



检测报告

PAHJ-2023-08208

委托单位：石家庄市生态环境局高邑县分局

检测单位（章）：河北浦安检测技术有限公司



2023年9月16日



说 明

- 1、报告无编制人、审核人、签发人签章、无检测专用章、骑缝章无效。
- 2、无 CMA 标识的报告，客户仅可作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。
- 3、检测报告涂改无效，复制报告未重新加盖检测专用章无效。
- 4、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出。逾期不提出，视为认可检测报告。
- 5、检测报告只对所检样品检测项目的检测结果负责。由委托单位自行采集的样品，本实验室仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责，报告中所附限值标准由客户提供，仅供参考。
- 6、未经本实验室书面同意，本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。

河北浦安检测技术有限公司

邮编：050200

地址：石家庄市鹿泉区石柏南大街181号鹿岛 V 谷科技工业园25
号楼

电话：0311-68078686

一、概况

委托单位	石家庄市生态环境局高邑县分局		
受检单位	高邑县广源水厂		
项目名称	高邑县集中式生活饮用水水源地检测（2023年第三季度）		
项目地址	河北省石家庄市高邑县		
联系人	董志民	电话	15932684279
检测内容	地表水		
采样人	李凯、贡立新		
采样时间	2023.8.29	检测周期	2023.8.29-2023.9.3

二、检测点位与频次

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
地表水	高邑县广源水厂	水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、硫酸盐、氯化物、硝酸盐氮、铁、锰、氯仿（三氯甲烷）、四氯化碳、三氯乙烯、四氯乙烯、苯乙烯、甲醛、苯、甲苯、乙苯、二甲苯、异丙苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、三氯苯、硝基苯、二硝基苯、硝基氯苯、邻苯二甲酸二丁酯、邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯、滴滴涕、林丹（丙体六六六）、阿特拉津、苯并（a）芘、钼、钴、铍、硼、铋、镍、钡、钒、铊	检测 1 天, 每天检测 1 次

三、检测项目、检测方法及使用仪器

表 3-1: 检测项目、检测方法及使用仪器（地表水）

检测项目	分析方法及国标代号	仪器名称及型号/编号	检出限	检测人员
水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》（GB/T 13195-1991）	0-50℃ 温度计(HBPA-X292)	—	李凯 贡立新

检测项目	分析方法及国标代号	仪器名称及型号/编号	检出限	检测人员
pH	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	DZB-712 便携式多参数分析仪 (HBPA-X303)	—	李凯 贡立新
溶解氧	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》 (HJ 506-2009)	DZB-712 便携式多参数分析仪 (HBPA-X303)	—	李凯 贡立新
高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》 (GB/T 11892-1989)	—	0.5mg/L	毕晓慧 白雨川
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 (HJ 505-2009)	JPB-607A 便携式溶解氧测定仪 (HBPA-X067) SPX-70BIII生化培养箱 (HBPA-S028)	0.5mg/L	司蕊 赵芳
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	722G 可见分光光度计 (HBPA-X077)	0.025mg/L	李春慧 姚楠
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 (GB/T 11893-1989)	722G 可见分光光度计 (HBPA-X077)	0.01mg/L	杜雅玲 赵轶帅
总氮	《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)	T6 紫外可见分光光度计 (HBPA-S013)	0.05mg/L	李柳 魏露露
铜	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 (HJ 700-2014)	iCAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪 (HBPA-S139)	0.08μg/L	陈永康 王兰

检测项目	分析方法及国标代号	仪器名称及型号/编号	检出限	检测人员
锌	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 (HJ 700-2014)	iCAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪 (HBPA-S139)	0.67μg/L	陈永康 王兰
氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 (GB/T 7484-1987)	PHSJ-4FPH 计 (HBPA-S151)	0.005mg/L	司蕊 赵芳
硒	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 (HJ 700-2014)	iCAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪 (HBPA-S139)	0.41μg/L	陈永康 王兰
砷	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 (HJ 700-2014)	iCAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪 (HBPA-S139)	0.12μg/L	陈永康 王兰
汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 (HJ 694-2014)	AFS-8530 原子荧光光度计 (HBPA-S184)	0.04μg/L	冯晓红 赵玉盈
镉	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 (HJ 700-2014)	iCAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪 (HBPA-S139)	0.05μg/L	陈永康 王兰
六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 (GB/T 7467-1987)	722G 可见分光光度计 (HBPA-X077)	0.004mg/L	杜雅玲 赵轶帅
铅	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 (HJ 700-2014)	iCAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪 (HBPA-S139)	0.09μg/L	陈永康 王兰

检测项目	分析方法及国标代号	仪器名称及型号/编号	检出限	检测人员
氰化物	《水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法》 (HJ 823-2017)	BDFIA-8100全自动流动注射分析仪 (HBPA-S185)	0.001mg/L	李春慧 姚楠
挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 (HJ 503-2009)	722G 可见分光光度计 (HBPA-X077)	0.0003mg/L	李春慧 姚楠
石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)》 (HJ 970-2018)	T6 紫外可见分光光度计 (HBPA-S013)	0.01mg/L	魏露露 李柳
阴离子表面活性剂	《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)	T6 紫外可见分光光度计 (HBPA-S013)	0.05mg/L	李柳 魏露露
硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 (HJ 1226-2021)	T6 紫外可见分光光度计 (HBPA-S186)	10mm 比色皿 0.01mg/L	李春慧 姚楠
粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 (HJ 347.2-2018)	YXQ-LS-50S II 立式压力蒸汽灭菌器 (HBPA-S055) SPX-150BIII生化培养箱 (HBPA-S054) GHP-9160 隔水式恒温培养箱 (HBPA-S134)	20MPN/L	薛振丽 安荣荣
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)	T6 紫外可见分光光度计 (HBPA-S013)	1.0mg/L	李柳 魏露露
氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》 (GB/T 11896-1989)	—	10mg/L	司蕊 赵芳

检测项目	分析方法及国标代号	仪器名称及型号/编号	检出限	检测人员
硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行）》 (HJ/T 346-2007)	T6 紫外可见分光光度计 (HBPA-S013)	0.08mg/L	杜雅玲 赵轶帅
铁	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 (HJ 700-2014)	iCAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪 (HBPA-S139)	0.82μg/L	陈永康 王兰
锰	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 (HJ 700-2014)	iCAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪 (HBPA-S139)	0.12μg/L	陈永康 王兰
氯仿 (三氯甲烷)	《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)	TRACE1300-ISQ7000 气相色谱质谱联用仪 (HBPA-S173) Atomx 吹扫捕集装置 (HBPA-S041)	0.4μg/L	董鑫 孙玉显
四氯化碳	《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)	TRACE1300-ISQ7000 气相色谱质谱联用仪 (HBPA-S173) Atomx 吹扫捕集装置 (HBPA-S041)	0.4μg/L	董鑫 孙玉显
三氯乙烯	《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)	TRACE1300-ISQ7000 气相色谱质谱联用仪 (HBPA-S173) Atomx 吹扫捕集装置 (HBPA-S041)	0.4μg/L	董鑫 孙玉显
四氯乙烯	《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)	TRACE1300-ISQ7000 气相色谱质谱联用仪 (HBPA-S173) Atomx 吹扫捕集装置 (HBPA-S041)	0.2μg/L	董鑫 孙玉显
苯乙烯	《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)	TRACE1300-ISQ7000 气相色谱质谱联用仪 (HBPA-S173) Atomx 吹扫捕集装置 (HBPA-S041)	0.2μg/L	董鑫 孙玉显

检测项目	分析方法及国标代号	仪器名称及型号/编号	检出限	检测人员
甲醛	《水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》 (HJ 601-2011)	T6 紫外可见分光光度计 (HBPA-S186)	0.05mg/L	魏露露 李柳
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)	TRACE1300-ISQ7000 气相色谱质谱联用仪 (HBPA-S173) Atomx 吹扫捕集装置 (HBPA-S041)	0.4μg/L	董鑫 孙玉显
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)	TRACE1300-ISQ7000 气相色谱质谱联用仪 (HBPA-S173) Atomx 吹扫捕集装置 (HBPA-S041)	0.3μg/L	董鑫 孙玉显
乙苯	《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)	TRACE1300-ISQ7000 气相色谱质谱联用仪 (HBPA-S173) Atomx 吹扫捕集装置 (HBPA-S041)	0.3μg/L	董鑫 孙玉显
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)	TRACE1300-ISQ7000 气相色谱质谱联用仪 (HBPA-S173) Atomx 吹扫捕集装置 (HBPA-S041)	间, 对-二甲苯: 0.5μg/L	董鑫 孙玉显
			邻-二甲苯: 0.2μg/L	
异丙苯	《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)	TRACE1300-ISQ7000 气相色谱质谱联用仪 (HBPA-S173) Atomx 吹扫捕集装置 (HBPA-S041)	0.3μg/L	董鑫 孙玉显
氯苯	《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)	TRACE1300-ISQ7000 气相色谱质谱联用仪 (HBPA-S173) Atomx 吹扫捕集装置 (HBPA-S041)	0.2μg/L	董鑫 孙玉显

检测项目	分析方法及国标代号	仪器名称及型号/编号	检出限	检测人员
1,2-二氯苯	《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)	TRACE1300-ISQ7000 气相色谱质谱联用仪 (HBPA-S173) Atomx 吹扫捕集装置 (HBPA-S041)	0.4μg/L	董鑫 孙玉显
1,4-二氯苯	《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)	TRACE1300-ISQ7000 气相色谱质谱联用仪 (HBPA-S173) Atomx 吹扫捕集装置 (HBPA-S041)	0.4μg/L	董鑫 孙玉显
三氯苯	《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)	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪 (HBPA-S136)	1,3,5-三氯苯: 0.030μg/L 1,2,4-三氯苯: 0.027μg/L 1,2,3-三氯苯: 0.028μg/L	杨申蕾 白雨川
硝基苯	《水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法》 (HJ 716-2014)	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪 (HBPA-S136)	0.04μg/L	杨申蕾 白雨川
二硝基苯	《水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法》 (HJ 716-2014)	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪 (HBPA-S136)	对-二硝基苯: 0.05μg/L 间-二硝基苯: 0.05μg/L 邻-二硝基苯: 0.05μg/L	杨申蕾 白雨川
硝基氯苯	《水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法》 (HJ 716-2014)	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪 (HBPA-S136)	对-硝基氯苯: 0.05μg/L 间-硝基氯苯: 0.05μg/L 邻-硝基氯苯: 0.05μg/L	杨申蕾 白雨川
邻苯二甲酸二丁酯	《水质 邻苯二甲酸二甲(二丁、二辛)酯的测定 液相色谱法》 (HJ/T 72-2001)	U3000 高效液相色谱仪 (HBPA-S039)	0.1μg/L	赵芳 王静
邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	《水质 邻苯二甲酸二甲(二丁、二辛)酯的测定 液相色谱法》 (HJ/T 72-2001)	U3000 高效液相色谱仪 (HBPA-S039)	0.2μg/L	赵芳 王静

检测项目	分析方法及国标代号	仪器名称及型号/编号	检出限	检测人员
滴滴涕	《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)	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪 (HBPA-S136)	p,p'-DDE: 0.027μg/L p,p'-DDD: 0.028μg/L o,p'-DDT: 0.031μg/L p,p'-DDT: 0.032μg/L	杨申蕾 白雨川
林丹 (丙体六六六)	《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)	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪 (HBPA-S136)	0.022μg/L	杨申蕾 白雨川
阿特拉津	《水质 阿特拉津的测定 高效液相色谱法》(HJ 587-2010)	U3000 高效液相色谱仪 (HBPA-S039)	0.08μg/L	赵芳 王静
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)	U3000 高效液相色谱仪 (HBPA-S039)	0.0004μg/L	赵芳 王静
钼	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》(HJ 700-2014)	iCAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪 (HBPA-S139)	0.06μg/L	陈永康 王兰
钴	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》(HJ 700-2014)	iCAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪 (HBPA-S139)	0.03μg/L	陈永康 王兰
铍	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》(HJ 700-2014)	iCAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪 (HBPA-S139)	0.04μg/L	陈永康 王兰
硼	《水质 硼的测定 姜黄素分光光度法》(H/T 49-1999)	T6 紫外可见分光光度计 (HBPA-S013)	0.02mg/L	李柳 魏露露

检测项目	分析方法及国标代号	仪器名称及型号/编号	检出限	检测人员
锑	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 (HJ 700-2014)	iCAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪 (HBPA-S139)	0.15 μ g/L	陈永康 王兰
镍	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 (HJ 700-2014)	iCAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪 (HBPA-S139)	0.06 μ g/L	陈永康 王兰
钡	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 (HJ 700-2014)	iCAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪 (HBPA-S139)	0.20 μ g/L	陈永康 王兰
钒	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 (HJ 700-2014)	iCAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪 (HBPA-S139)	0.08 μ g/L	陈永康 王兰
铊	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 (HJ 700-2014)	iCAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪 (HBPA-S139)	0.02 μ g/L	陈永康 王兰

四、检测结果

表 4-1: 地表水检测结果

检测点位	采样时间	样品状态	检测项目	单位	检测结果	执行标准及标准值 GB 3838-2002	达标情况
高邑县广源水厂	2023.8.29	无色透明液体	水温	℃	20.0	—	—
			pH	—	8.3	表 1 (6-9)	达标
			溶解氧	mg/L	5.6	表 1 (≥5)	达标
			高锰酸盐指数	mg/L	2.4	表 1 (≤6)	达标
			五日生化需氧量	mg/L	1.8	表 1 (≤4)	达标
			氨氮	mg/L	0.114	表 1 (≤1.0)	达标
			总磷	mg/L	0.02	表 1 (≤0.2)	达标
			总氮	mg/L	0.51	表 1 (≤1.0)	达标
			铜	mg/L	2.95×10 ⁻³	表 1 (≤1.0)	达标
			锌	mg/L	1.12×10 ⁻³	表 1 (≤1.0)	达标
			氟化物	mg/L	0.19	表 1 (≤1.0)	达标
			硒	mg/L	5.9×10 ⁻⁴	表 1 (≤0.01)	达标
			砷	mg/L	1.39×10 ⁻³	表 1 (≤0.05)	达标
			汞	mg/L	4×10 ⁻⁵ L	表 1 (≤0.0001)	达标
			镉	mg/L	5×10 ⁻⁵ L	表 1 (≤0.005)	达标
			六价铬	mg/L	0.004L	表 1 (≤0.05)	达标
			铅	mg/L	9×10 ⁻⁵ L	表 1 (≤0.05)	达标
			氰化物	mg/L	0.001L	表 1 (≤0.2)	达标
			挥发酚	mg/L	0.0003L	表 1 (≤0.005)	达标
			石油类	mg/L	0.04	表 1 (≤0.05)	达标
			阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	表 1 (≤0.2)	达标
			硫化物	mg/L	0.01L	表 1 (≤0.2)	达标
粪大肠菌群	MPN/L	7.9×10 ²	表 1 (≤10000)	达标			
硫酸盐	mg/L	31.2	表 2 (≤250)	达标			
氯化物	mg/L	10L	表 2 (≤250)	达标			
硝酸盐氮	mg/L	0.21	表 2 (≤10)	达标			

检测点位	采样时间	样品状态	检测项目	单位	检测结果	执行标准及标准值 GB 3838-2002	达标情况	
高邑县广源水厂	2023.8.29	无色透明液体	铁	mg/L	3.54×10^{-2}	表 2 (≤ 0.3)	达标	
			锰	mg/L	7.8×10^{-4}	表 2 (≤ 0.1)	达标	
			氯仿 (三氯甲烷)	mg/L	4×10^{-4} L	表 3 (≤ 0.06)	达标	
			四氯化碳	mg/L	4×10^{-4} L	表 3 (≤ 0.002)	达标	
			三氯乙烯	mg/L	4×10^{-4} L	表 3 (≤ 0.07)	达标	
			四氯乙烯	mg/L	2×10^{-4} L	表 3 (≤ 0.04)	达标	
			苯乙烯	mg/L	2×10^{-4} L	表 3 (≤ 0.02)	达标	
			甲醛	mg/L	0.05L	表 3 (≤ 0.9)	达标	
			苯	mg/L	4×10^{-4} L	表 3 (≤ 0.01)	达标	
			甲苯	mg/L	3×10^{-4} L	表 3 (≤ 0.7)	达标	
			乙苯	mg/L	3×10^{-4} L	表 3 (≤ 0.3)	达标	
			二甲苯	邻二甲苯	mg/L	2×10^{-4} L	表 3 (≤ 0.5)	达标
				间, 对二甲苯	mg/L	5×10^{-4} L		
				异丙苯	mg/L	3×10^{-4} L	表 3 (≤ 0.25)	达标
				氯苯	mg/L	2×10^{-4} L	表 3 (≤ 0.3)	达标
				1,2-二氯苯	mg/L	4×10^{-4} L	表 3 (≤ 1.0)	达标
				1,4-二氯苯	mg/L	4×10^{-4} L	表 3 (≤ 0.3)	达标
			三氯苯	1,3,5-三氯苯	mg/L	3.0×10^{-5} L	表 3 (≤ 0.02)	达标
				1,2,4-三氯苯	mg/L	2.7×10^{-5} L		
				1,2,3-三氯苯	mg/L	2.8×10^{-5} L		
				硝基苯	mg/L	4×10^{-5} L	表 3 (≤ 0.017)	达标
			二硝基苯	对-二硝基苯	mg/L	5×10^{-5} L	表 3 (≤ 0.5)	达标
				间-二硝基苯	mg/L	5×10^{-5} L		
				邻-二硝基苯	mg/L	5×10^{-5} L		
硝基氯苯	对-硝基氯苯	mg/L	5×10^{-5} L	表 3 (≤ 0.05)	达标			
	间-硝基氯苯	mg/L	5×10^{-5} L					
	邻-硝基氯苯	mg/L	5×10^{-5} L					

检测点位	采样时间	样品状态	检测项目	单位	检测结果	执行标准及标准值 GB 3838-2002	达标情况	
高邑县广源水厂	2023.8.29	无色透明液体	邻苯二甲酸二丁酯	mg/L	1×10 ⁻⁴ L	表 3 (≤0.003)	达标	
			邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	mg/L	2×10 ⁻⁴ L	表 3 (≤0.008)	达标	
			滴滴涕	p,p-DDE	mg/L	2.7×10 ⁻⁵ L	表 3 (≤0.001)	达标
				p,p-DDD	mg/L	2.8×10 ⁻⁵ L		
				o,p-DDT	mg/L	3.1×10 ⁻⁵ L		
				p,p-DDT	mg/L	3.2×10 ⁻⁵ L		
			林丹(丙体六六六)	mg/L	2.2×10 ⁻⁵ L	表 3 (≤0.002)	达标	
			阿特拉津	mg/L	8×10 ⁻⁵ L	表 3 (≤0.003)	达标	
			苯并(a)芘	mg/L	4×10 ⁻⁷ L	表 3 (≤2.8×10 ⁻⁶)	达标	
			钼	mg/L	3.84×10 ⁻³	表 3 (≤0.07)	达标	
			钴	mg/L	1.2×10 ⁻⁴	表 3 (≤1.0)	达标	
			铍	mg/L	4×10 ⁻⁵ L	表 3 (≤0.002)	达标	
			硼	mg/L	0.09	表 3 (≤0.5)	达标	
			锑	mg/L	1.32×10 ⁻³	表 3 (≤0.005)	达标	
			镍	mg/L	7.8×10 ⁻⁴	表 3 (≤0.02)	达标	
			钡	mg/L	6.24×10 ⁻²	表 3 (≤0.7)	达标	
钒	mg/L	1.78×10 ⁻³	表 3 (≤0.05)	达标				
铊	mg/L	2×10 ⁻⁵ L	表 3 (≤0.0001)	达标				

注：“L”表示低于检出限。

五、检测结论

经检测，高邑县广源水厂 pH、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、硫酸盐、氯化物、硝酸盐氮、铁、锰、氯仿(三氯甲烷)、四氯化碳、三氯乙烯、四氯乙烯、苯乙烯、甲醛、苯、甲苯、乙苯、二甲苯、异丙苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、三氯苯、硝基苯、二硝基苯、硝基氯苯、邻苯二甲酸二丁酯、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、滴滴涕、林丹(丙体六六六)、阿特拉津、苯并(a)芘、钼、

钴、铍、硼、锑、镍、钡、钒、铊均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表1中III类、表2、表3中标准限值。

六、检测质量控制情况

质控报告见附件。

以下空白

1111

编制：贡利新



审核：李颖华



签发：贾登川



2023年9月16日

附件：质控报告

质 控 报 告

PAHJ-2023-08208

委托单位：石家庄市生态环境局高邑县分局

检测单位（章）：河北浦安检测技术有限公司

2023年9月16日

一、概况

委托单位	石家庄市生态环境局高邑县分局		
受检单位	高邑县广源水厂		
项目名称	高邑县集中式生活饮用水水源地检测（2023年第三季度）		
项目地址	河北省石家庄市高邑县		
联系人	董志民	电话	15932684279
检测内容	地表水		
采样人	李凯、贡立新		
采样时间	2023.8.29	检测周期	2023.8.29-2023.9.3

二、质控

本次检测严格执行《地表水环境质量监测技术规范》HJ 91.2-2022、《环境监测质量管理技术导则》HJ 630-2011 等规范和采用的标准检测方法实施全过程的质量保证。

1、实验室质控

表 1-1：空白样品（地表水）

检测项目	单位	样品编号	空白样品浓度/吸光度	控制范围	结果评价
五日生化需氧量	mg/L	空白平均值	0.3	≤1.5	合格
氨氮	——	试剂空白	0.022	≤0.030	合格
总氮	——	空白	0.016	<0.030	合格
铜	μg/L	实验室空白 1	0.08L	<0.08	合格
锌	μg/L	实验室空白 1	0.67L	<0.67	合格
铅	μg/L	实验室空白 1	0.09L	<0.09	合格
硒	μg/L	实验室空白 1	0.41L	<0.41	合格
镉	μg/L	实验室空白 1	0.05L	<0.05	合格
砷	μg/L	实验室空白 1	0.12L	<0.12	合格
铁	μg/L	实验室空白 1	0.82L	<0.82	合格
钼	μg/L	实验室空白 1	0.06L	<0.06	合格
钴	μg/L	实验室空白 1	0.03L	<0.03	合格

检测项目	单位	样品编号	空白样品浓度/吸光度	控制范围	结果评价
铍	μg/L	实验室空白 1	0.04L	<0.04	合格
铈	μg/L	实验室空白 1	0.15L	<0.15	合格
镍	μg/L	实验室空白 1	0.06L	<0.06	合格
钡	μg/L	实验室空白 1	0.20L	<0.20	合格
钒	μg/L	实验室空白 1	0.08L	<0.08	合格
铊	μg/L	实验室空白 1	0.02L	<0.02	合格
锰	μg/L	实验室空白 1	0.12L	<0.12	合格
汞	μg/L	空白 1	0.04L	<0.04	合格
	μg/L	空白 2	0.04L	<0.04	合格
氰化物	mg/L	实验室空白 1	0.001L	≤0.001	合格
	mg/L	实验室空白 2	0.001L	≤0.001	合格
	mg/L	PA-23-08208-SK005	0.001L	≤0.004	合格
石油类	mg/L	空白	0.01L	<0.04	合格
硫化物	mg/L	空白	0.01L	<0.01	合格
		PA-23-08208-SK006	0.01L	<0.01	合格
三氯甲烷	μg/L	实验室空白	0.4L	<0.4	合格
四氯化碳	μg/L	实验室空白	0.4L	<0.4	合格
三氯乙烯	μg/L	实验室空白	0.4L	<0.4	合格
四氯乙烯	μg/L	实验室空白	0.2L	<0.2	合格
苯乙烯	μg/L	实验室空白	0.2L	<0.2	合格
苯	μg/L	实验室空白	0.4L	<0.4	合格
甲苯	μg/L	实验室空白	0.3L	<0.3	合格
乙苯	μg/L	实验室空白	0.3L	<0.3	合格
邻二甲苯	μg/L	实验室空白	0.2L	<0.2	合格
间, 对二甲苯	μg/L	实验室空白	0.5L	<0.5	合格
异丙苯	μg/L	实验室空白	0.3L	<0.3	合格
氯苯	μg/L	实验室空白	0.2L	<0.2	合格

检测项目	单位	样品编号	空白样品浓度/吸光度	控制范围	结果评价
1,2-二氯苯	μg/L	实验室空白	0.4L	<0.4	合格
1,4-二氯苯	μg/L	实验室空白	0.4L	<0.4	合格
三氯甲烷	μg/L	PA-23-08208-SK003	0.4L	<0.4	合格
四氯化碳	μg/L	PA-23-08208-SK003	0.4L	<0.4	合格
三氯乙烯	μg/L	PA-23-08208-SK003	0.4L	<0.4	合格
四氯乙烯	μg/L	PA-23-08208-SK003	0.2L	<0.2	合格
苯乙烯	μg/L	PA-23-08208-SK003	0.2L	<0.2	合格
苯	μg/L	PA-23-08208-SK003	0.4L	<0.4	合格
甲苯	μg/L	PA-23-08208-SK003	0.3L	<0.3	合格
乙苯	μg/L	PA-23-08208-SK003	0.3L	<0.3	合格
邻二甲苯	μg/L	PA-23-08208-SK003	0.2L	<0.2	合格
间, 对二甲苯	μg/L	PA-23-08208-SK003	0.5L	<0.5	合格
异丙苯	μg/L	PA-23-08208-SK003	0.3L	<0.3	合格
氯苯	μg/L	PA-23-08208-SK003	0.2L	<0.2	合格
1,2-二氯苯	μg/L	PA-23-08208-SK003	0.4L	<0.4	合格
1,4-二氯苯	μg/L	PA-23-08208-SK003	0.4L	<0.4	合格
三氯甲烷	μg/L	PA-23-08208-SK004	0.4L	<0.4	合格
四氯化碳	μg/L	PA-23-08208-SK004	0.4L	<0.4	合格
三氯乙烯	μg/L	PA-23-08208-SK004	0.4L	<0.4	合格
四氯乙烯	μg/L	PA-23-08208-SK004	0.2L	<0.2	合格
苯乙烯	μg/L	PA-23-08208-SK004	0.2L	<0.2	合格
苯	μg/L	PA-23-08208-SK004	0.4L	<0.4	合格
甲苯	μg/L	PA-23-08208-SK004	0.3L	<0.3	合格
乙苯	μg/L	PA-23-08208-SK004	0.3L	<0.3	合格
邻二甲苯	μg/L	PA-23-08208-SK004	0.2L	<0.2	合格
间, 对二甲苯	μg/L	PA-23-08208-SK004	0.5L	<0.5	合格
异丙苯	μg/L	PA-23-08208-SK004	0.3L	<0.3	合格
氯苯	μg/L	PA-23-08208-SK004	0.2L	<0.2	合格

检测项目	单位	样品编号	空白样品浓度/吸光度	控制范围	结果评价
1,2-二氯苯	μg/L	PA-23-08208-SK004	0.4L	<0.4	合格
1,4-二氯苯	μg/L	PA-23-08208-SK004	0.4L	<0.4	合格
硝基苯	μg/L	实验室空白	0.04L	<0.04	合格
间-硝基氯苯	μg/L	实验室空白	0.05L	<0.05	合格
对-硝基氯苯	μg/L	实验室空白	0.05L	<0.05	合格
邻-硝基氯苯	μg/L	实验室空白	0.05L	<0.05	合格
对-二硝基苯	μg/L	实验室空白	0.05L	<0.05	合格
间-二硝基苯	μg/L	实验室空白	0.05L	<0.05	合格
邻-二硝基苯	μg/L	实验室空白	0.05L	<0.05	合格
硝基苯	μg/L	PA-23-08208-SK002	0.04L	<0.04	合格
间-硝基氯苯	μg/L	PA-23-08208-SK002	0.05L	<0.05	合格
对-硝基氯苯	μg/L	PA-23-08208-SK002	0.05L	<0.05	合格
邻-硝基氯苯	μg/L	PA-23-08208-SK002	0.05L	<0.05	合格
对-二硝基苯	μg/L	PA-23-08208-SK002	0.05L	<0.05	合格
间-二硝基苯	μg/L	PA-23-08208-SK002	0.05L	<0.05	合格
邻-二硝基苯	μg/L	PA-23-08208-SK002	0.05L	<0.05	合格
1,3,5-三氯苯	μg/L	实验室空白	0.030L	<0.030	合格
1,2,4-三氯苯	μg/L	实验室空白	0.027L	<0.027	合格
1,2,3-三氯苯	μg/L	实验室空白	0.028L	<0.028	合格
林丹(丙体六六六)	μg/L	实验室空白	0.022L	<0.022	合格
p,p-DDE	μg/L	实验室空白	0.027L	<0.027	合格
p,p-DDD	μg/L	实验室空白	0.028L	<0.028	合格
o,p-DDT	μg/L	实验室空白	0.031L	<0.031	合格
p,p-DDT	μg/L	实验室空白	0.032L	<0.032	合格
1,3,5-三氯苯	μg/L	PA-23-08208-SK007	0.030L	<0.030	合格
1,2,4-三氯苯	μg/L	PA-23-08208-SK007	0.027L	<0.027	合格
1,2,3-三氯苯	μg/L	PA-23-08208-SK007	0.028L	<0.028	合格
林丹(丙体六六六)	μg/L	PA-23-08208-SK007	0.022L	<0.022	合格
p,p-DDE	μg/L	PA-23-08208-SK007	0.027L	<0.027	合格

检测项目	单位	样品编号	空白样品浓度/吸光度	控制范围	结果评价
p,p-DDD	μg/L	PA-23-08208-SK007	0.028L	<0.028	合格
o,p-DDT	μg/L	PA-23-08208-SK007	0.031L	<0.031	合格
p,p-DDT	μg/L	PA-23-08208-SK007	0.032L	<0.032	合格
阿特拉津	μg/L	实验室空白	0.08L	<0.08	合格
	μg/L	PA-23-08208-SK001	0.08L	<0.08	合格
苯并(a)芘	μg/L	实验室空白	0.0004L	<0.0004	合格
甲醛	mg/L	空白	0.05L	≤0.05	合格

注：“L”表示低于检出限。

表 1-2: 实验室控制样品 (地表水)

检测项目	单位	控制样品编号	控制样品		结果评价
			实测值	标准值	
五日生化需氧量	mg/L	PAZK0907-2022	110	108±5	合格

表 1-3: 平行样 (地表水)

检测项目	单位	平行样品编号/点位名称	平行样品结果			控制范围	结果评价
			样品结果	平行样品结果	相对偏差/差值		
pH	—	高邑县广源水厂 (现场平行)	8.3	8.3	0.0	±0.1	合格
五日生化需氧量	mg/L	高邑县广源水厂 (现场平行)	2.0	1.7	8.1%	±25%	合格
总氮	mg/L	PA-23-08208-SZ002 (实验室平行)	0.52	0.50	2.0%	±10%	合格
汞	mg/L	PA-23-08208-SZ016 (实验室平行)	0.04L	0.04L	—	±20%	合格
氰化物	mg/L	PA-23-08208-SZ012 (实验室平行)	0.001L	0.001L	—	±20%	合格
硫化物	mg/L	PA-23-08208-SZ015 (实验室平行)	0.01L	0.01L	—	±30%	合格
铍	μg/L	PA-23-08208-SZ005 (实验室平行)	0.04L	0.04L	—	±20%	合格
锰	μg/L	PA-23-08208-SZ005 (实验室平行)	0.75	0.80	-3.2%	±20%	合格

检测项目	单位	平行样品编号/点位 名称	平行样品结果			控制 范围	结果 评价
			样品 结果	平行样 品结果	相对偏 差/差值		
铁	μg/L	PA-23-08208-SZ005 (实验室平行)	36.2	34.5	2.4%	±20%	合格
铜	μg/L	PA-23-08208-SZ005 (实验室平行)	2.85	3.05	-3.4%	±20%	合格
锌	μg/L	PA-23-08208-SZ005 (实验室平行)	1.09	1.16	-3.1%	±20%	合格
砷	μg/L	PA-23-08208-SZ005 (实验室平行)	1.38	1.40	-0.7%	±20%	合格
硒	μg/L	PA-23-08208-SZ005 (实验室平行)	0.56	0.62	-5.1%	±20%	合格
镉	μg/L	PA-23-08208-SZ005 (实验室平行)	0.05L	0.05L	—	±20%	合格
铅	μg/L	PA-23-08208-SZ005 (实验室平行)	0.09L	0.09L	—	±20%	合格
铊	μg/L	PA-23-08208-SZ005 (实验室平行)	0.02L	0.02L	—	±20%	合格
钒	μg/L	PA-23-08208-SZ005 (实验室平行)	1.77	1.80	-0.8%	±20%	合格
钴	μg/L	PA-23-08208-SZ005 (实验室平行)	0.12	0.12	0.0%	±20%	合格
镍	μg/L	PA-23-08208-SZ005 (实验室平行)	0.77	0.78	-0.6%	±20%	合格
钼	μg/L	PA-23-08208-SZ005 (实验室平行)	3.83	3.85	-0.3%	±20%	合格
铈	μg/L	PA-23-08208-SZ005 (实验室平行)	1.36	1.27	3.4%	±20%	合格
钡	μg/L	PA-23-08208-SZ005 (实验室平行)	61.5	63.3	-1.4%	±20%	合格
甲醛	mg/L	PA-23-08208-SZ018 (实验室平行)	0.05L	0.05L	—	±20%	合格
三氯甲烷	μg/L	高邑县广源水厂 (现场平行)	0.4L	0.4L	—	±30%	合格
四氯化碳	μg/L	高邑县广源水厂 (现场平行)	0.4L	0.4L	—	±30%	合格
三氯乙烯	μg/L	高邑县广源水厂 (现场平行)	0.4L	0.4L	—	±30%	合格
四氯乙烯	μg/L	高邑县广源水厂 (现场平行)	0.2L	0.2L	—	±30%	合格
苯乙烯	μg/L	高邑县广源水厂 (现场平行)	0.2L	0.2L	—	±30%	合格

检测项目	单位	平行样品编号/点位 名称	平行样品结果			控制 范围	结果 评价
			样品 结果	平行样 品结果	相对偏 差/差值		
苯	μg/L	高邑县广源水厂 (现场平行)	0.4L	0.4L	—	±30%	合格
甲苯	μg/L	高邑县广源水厂 (现场平行)	0.3L	0.3L	—	±30%	合格
乙苯	μg/L	高邑县广源水厂 (现场平行)	0.3L	0.3L	—	±30%	合格
邻二甲苯	μg/L	高邑县广源水厂 (现场平行)	0.2L	0.2L	—	±30%	合格
间, 对二甲苯	μg/L	高邑县广源水厂 (现场平行)	0.5L	0.5L	—	±30%	合格
异丙苯	μg/L	高邑县广源水厂 (现场平行)	0.3L	0.3L	—	±30%	合格
氯苯	μg/L	高邑县广源水厂 (现场平行)	0.2L	0.2L	—	±30%	合格
1,2-二氯苯	μg/L	高邑县广源水厂 (现场平行)	0.4L	0.4L	—	±30%	合格
1,4-二氯苯	μg/L	高邑县广源水厂 (现场平行)	0.4L	0.4L	—	±30%	合格
硝基苯	μg/L	PA-23-08208-SZ010 (实验室平行)	0.04L	0.04L	—	±20%	合格
间-硝基氯苯	μg/L	PA-23-08208-SZ010 (实验室平行)	0.05L	0.05L	—	±20%	合格
对-硝基氯苯	μg/L	PA-23-08208-SZ010 (实验室平行)	0.05L	0.05L	—	±20%	合格
邻-硝基氯苯	μg/L	PA-23-08208-SZ010 (实验室平行)	0.05L	0.05L	—	±20%	合格
对-二硝基苯	μg/L	PA-23-08208-SZ010 (实验室平行)	0.05L	0.05L	—	±20%	合格
间-二硝基苯	μg/L	PA-23-08208-SZ010 (实验室平行)	0.05L	0.05L	—	±20%	合格
邻-二硝基苯	μg/L	PA-23-08208-SZ010 (实验室平行)	0.05L	0.05L	—	±20%	合格
1,3,5-三氯苯	μg/L	PA-23-08208-SZ021 (实验室平行)	0.030L	0.030L	—	±50%	合格
1,2,4-三氯苯	μg/L	PA-23-08208-SZ021 (实验室平行)	0.027L	0.027L	—	±50%	合格
1,2,3-三氯苯	μg/L	PA-23-08208-SZ021 (实验室平行)	0.028L	0.028L	—	±50%	合格
林丹(丙体六六六)	μg/L	PA-23-08208-SZ021 (实验室平行)	0.022L	0.022L	—	±50%	合格

检测项目	单位	平行样品编号/点位名称	平行样品结果			控制范围	结果评价
			样品结果	平行样品结果	相对偏差/差值		
p,p-DDE	μg/L	PA-23-08208-SZ021 (实验室平行)	0.027L	0.027L	—	±50%	合格
p,p-DDD	μg/L	PA-23-08208-SZ021 (实验室平行)	0.028L	0.028L	—	±50%	合格
o,p-DDT	μg/L	PA-23-08208-SZ021 (实验室平行)	0.031L	0.031L	—	±50%	合格
p,p-DDT	μg/L	PA-23-08208-SZ021 (实验室平行)	0.032L	0.032L	—	±50%	合格
阿特拉津	μg/L	PA-23-08208-SZ009 (实验室平行)	0.08L	0.08L	—	±10%	合格

注：“L”表示低于检出限。

表 1-4：加标样品（地表水）

检测项目	单位	样品编号	加标样品结果						结果评价
			加标浓度	样品浓度	加标后浓度	回收率%	控制范围%		
							低	高	
总氮	mg/L	PA-23-08208-SZ002	5.00	0.51	5.27	95.2	90	110	合格
汞	μg/L	PA-23-08208-SZ016	0.500	0.04L	0.456	91.2	70	130	合格
硫化物	mg/L	PA-23-08208-SZ015	0.04	0.01L	0.03	75.0	60	120	合格
铍	μg/L	PA-23-08208-SZ005	10.0	0.04L	10.7	107	70	130	合格
锰	μg/L	PA-23-08208-SZ005	10.0	0.78	10.4	96.2	70	130	合格
铁	μg/L	PA-23-08208-SZ005	10.0	35.4	44.4	90.0	70	130	合格
铜	μg/L	PA-23-08208-SZ005	10.0	2.95	11.0	80.5	70	130	合格
锌	μg/L	PA-23-08208-SZ005	10.0	1.12	10.4	92.8	70	130	合格
砷	μg/L	PA-23-08208-SZ005	10.0	1.39	10.4	90.1	70	130	合格
硒	μg/L	PA-23-08208-SZ005	10.0	0.59	8.61	80.2	70	130	合格
镉	μg/L	PA-23-08208-SZ005	10.0	0.05L	10.2	102	70	130	合格
铅	μg/L	PA-23-08208-SZ005	10.0	0.09L	9.50	95.0	70	130	合格

检测项目	单位	样品编号	加标样品结果						结果评价
			加标浓度	样品浓度	加标后浓度	回收率%	控制范围%		
							低	高	
铊	μg/L	PA-23-08208-SZ005	10.0	0.02L	9.60	96.0	70	130	合格
钒	μg/L	PA-23-08208-SZ005	10.0	1.78	10.4	86.2	70	130	合格
钴	μg/L	PA-23-08208-SZ005	10.0	0.12	10.6	105	70	130	合格
镍	μg/L	PA-23-08208-SZ005	10.0	0.78	10.5	97.2	70	130	合格
钼	μg/L	PA-23-08208-SZ005	10.0	3.84	12.1	82.6	70	130	合格
铈	μg/L	PA-23-08208-SZ005	10.0	1.32	8.61	72.9	70	130	合格
钡	μg/L	PA-23-08208-SZ005	10.0	62.4	72.4	100	70	130	合格
三氯甲烷	μg/L	实验室空白加标	10.0	0.4L	10.9	109	80.0	120	合格
四氯化碳	μg/L	实验室空白加标	10.0	0.4L	10.6	106	80.0	120	合格
苯	μg/L	实验室空白加标	10.0	0.4L	9.1	91.0	80.0	120	合格
三氯乙烯	μg/L	实验室空白加标	10.0	0.4L	8.2	82.0	80.0	120	合格
甲苯	μg/L	实验室空白加标	10.0	0.3L	9.8	98.0	80.0	120	合格
四氯乙烯	μg/L	实验室空白加标	10.0	0.2L	9.4	94.0	80.0	120	合格
氯苯	μg/L	实验室空白加标	10.0	0.2L	10.2	102	80.0	120	合格
乙苯	μg/L	实验室空白加标	10.0	0.3L	10.5	105	80.0	120	合格
间, 对二甲苯	μg/L	实验室空白加标	10.0	0.5L	9.3	93.0	80.0	120	合格
邻二甲苯	μg/L	实验室空白加标	10.0	0.2L	10.3	103	80.0	120	合格
苯乙烯	μg/L	实验室空白加标	10.0	0.2L	10.7	107	80.0	120	合格
异丙苯	μg/L	实验室空白加标	10.0	0.3L	10.0	100	80.0	120	合格
1,4-二氯苯	μg/L	实验室空白加标	10.0	0.4L	8.3	83.0	80.0	120	合格
1,2-二氯苯	μg/L	实验室空白加标	10.0	0.4L	8.2	82.0	80.0	120	合格
硝基苯	μg/L	PA-23-08208-SZ010	2.00	0.04L	1.79	89.5	70	110	合格

检测项目	单位	样品编号	加标样品结果						结果评价
			加标浓度	样品浓度	加标后浓度	回收率%	控制范围%		
							低	高	
间-硝基氯苯	μg/L	PA-23-08208-SZ010	2.00	0.05L	1.83	91.5	70	110	合格
对-硝基氯苯	μg/L	PA-23-08208-SZ010	2.00	0.05L	1.69	84.5	70	110	合格
邻-硝基氯苯	μg/L	PA-23-08208-SZ010	2.00	0.05L	1.70	85.0	70	110	合格
对-二硝基苯	μg/L	PA-23-08208-SZ010	2.00	0.05L	1.88	94.0	70	110	合格
间-二硝基苯	μg/L	PA-23-08208-SZ010	2.00	0.05L	1.88	94.0	70	110	合格
邻-二硝基苯	μg/L	PA-23-08208-SZ010	2.00	0.05L	1.75	87.5	70	110	合格
氰化物	mg/L	PA-23-08208-SZ012	0.0500	0.001L	0.0475	95.0	70	120	合格
苯并(a)芘	μg/L	实验室空白加标	0.100	0.0004 L	0.088 6	88.6	60	120	合格
阿特拉津	μg/L	实验室空白	5.00	0.08L	4.82	96.4	70	120	合格
阿特拉津	μg/L	PA-23-08208-SZ009	5.00	0.08L	4.15	83.0	70	120	合格

注：“L”表示低于检出限。

2、仪器设备质控

本次检测中，所用仪器设备均经计量部门检定或校准，详见表 2-1。

表 2-1：仪器设备量值溯源统计表

序号	仪器名称及型号（编号）	溯源形式	有效日期至
1	JPB-607A 便携式溶解氧测定仪（HBPA-X067）	校准	2024.4.12
2	722G 可见分光光度计（HBPA-X077）	校准	2023.10.11
3	DZB-712 便携式多参数分析仪（HBPA-X303）	校准	2024.5.24
4	0-50℃ 温度计（HBPA-X292）	校准	2023.10.11
5	T6 紫外可见分光光度计（HBPA-S013）	校准	2023.10.11
6	SPX-70BIII 生化培养箱（HBPA-S028）	校准	2023.10.11
7	U3000 高效液相色谱仪（HBPA-S039）	检定	2024.10.20

序号	仪器名称及型号（编号）	溯源形式	有效日期至
8	SPX-150BIII生化培养箱（HBPA-S054）	校准	2023.10.11
9	GHP-9160 隔水式恒温培养箱（HBPA-S134）	校准	2023.10.11
10	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱联用仪（HBPA-S136）	校准	2024.2.24
11	iCAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪（HBPA-S139）	校准	2024.2.20
12	PHSJ-4FPH 计（HBPA-S151）	校准	2024.4.12
13	TRACE1300-ISQ7000 气相色谱质谱联用仪（HBPA-S173）	校准	2024.4.11
14	AFS-8530 原子荧光光度计（HBPA-S184）	校准	2024.2.17
15	BDFIA-8100 全自动流动注射分析仪（HBPA-S185）	校准	2024.2.20
16	T6 紫外可见分光光度计（HBPA-S186）	校准	2024.2.17

3、人员资质质控

参加本项目检测人员均持证上岗，检测人员资质见表 3-1。

表3-1：人员资质

姓名	职务	上岗证编号
李凯	采样员	HBPA-075
贡立新	采样员	HBPA-073
毕晓慧	检测员	HBPA-129
白雨川	检测员	HBPA-085
杨申蕾	检测员	HBPA-170
王静	检测员	HBPA-117
赵芳	检测员	HBPA-132
司蕊	检测员	HBPA-161
李春慧	检测员	HBPA-143
姚楠	检测员	HBPA-089
杜雅玲	检测员	HBPA-162
赵轶帅	检测员	HBPA-033
李柳	检测员	HBPA-045

姓名	职务	上岗证编号
魏露露	检测员	HBPA-091
陈永康	检测员	HBPA-141
王兰	检测员	HBPA-134
冯晓红	检测员	HBPA-136
赵玉盈	检测员	HBPA-138
安荣荣	检测员	HBPA-094
薛振丽	理化二组组长	HBPA-092
董鑫	检测员	HBPA-121
孙玉显	检测员	HBPA-160

以下空白