



深圳市政研检测技术有限公司

Shenzhen ZhengYan Testing Technology Co., Ltd.

201919124696

检测 报告

报告编号 ZP250400615

检测类型 委托检测

委托单位 揭阳市宝绿环保科技有限公司

项目名称 揭阳市宝绿环保科技有限公司自行监测

检测地址 广东省揭西县京溪园镇第一工业园内第五号

检测类别 地下水



编制: 林小怡

审核: 林志国

签发: 黄银坤

签发日期: 2025.04.25

地址: 深圳市龙岗区平湖街道辅城坳社区凤歧路49号B栋201、3层

报告查询: 0755-86088707 业务电话: 0755-86635511 86635522

邮编: 518111

报告编制说明

1. 本报告只适用于本报告所写明的检测目的及范围。
2. 本报告未盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”及“骑缝章”无效。
3. 复制本报告未重新加盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”无效, 报告部分复制无效。
4. 本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
5. 本报告经涂改无效。
6. 本公司只对到样或自采样品负责。
7. 本报告未经本公司同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。
8. 对本报告若有异议, 请于报告发出之日起十五日内向本公司提出, 逾期不申请的, 视为认可检测报告。

检测 报 告

一、基本信息：

检测类型	委托检测	检测类别	地下水
采样日期	2025 年 04 月 17 日	分析日期	2025 年 04 月 17 日-23 日
采样人员	李永增、唐先林	分析人员	彭燕灵、梁思敏、陈浩涛、钟梦莲、 马学胜、唐稍锋、李淑茹、叶剑花、 叶颖鹏、郑甜甜、凌宇静、罗丹
检测依据	详见附表 1		

二、检测结果：

检测项目	测量值			标准限值	单位
	W1	W2	W3		
pH 值	6.8	5.8	6.6	6.5≤pH≤8.5	无量纲
色度	2	2	10	≤15	度
嗅和味	无	无	1	无	——
浑浊度	ND	ND	9.0	≤3	NTU
肉眼可见物	有	有	有	无	——
溶解性总固体	286	160	581	≤1000	mg/L
总硬度	214	121	264	≤450	mg/L
耗氧量	0.40	0.14	6.80	≤3.0	mg/L
氟化物	0.09	0.02	0.20	≤1.0	mg/L
碘化物	ND	ND	ND	≤0.08	mg/L
氯化物	19	35	210	≤250	mg/L
氨氮（以 N 计）	0.036	1.02	3.19	≤0.50	mg/L
硝酸盐（以 N 计）	0.34	2.07	ND	≤20.0	mg/L
亚硝酸盐（以 N 计）	ND	0.170	0.009	≤1.00	mg/L
氰化物	ND	ND	ND	≤0.05	mg/L
挥发性酚类（挥发酚）	ND	ND	ND	≤0.002	mg/L
硫酸盐（SO ₄ ²⁻ ）	5.9	ND	ND	≤250	mg/L

检 测 报 告

续上表

检测项目	测量值			标准限值	单位
	W1	W2	W3		
阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	≤0.3	mg/L
硫化物	ND	ND	ND	≤0.02	mg/L
铁	0.01	ND	0.07	≤0.3	mg/L
锰	ND	0.10	0.12	≤0.10	mg/L
铜	ND	ND	ND	≤1.00	mg/L
锌	ND	ND	ND	≤1.00	mg/L
钠	24.4	13.4	166	≤200	mg/L
铝	0.040	ND	ND	≤0.20	mg/L
汞	1.2×10^{-4}	1.4×10^{-4}	8×10^{-5}	≤0.001	mg/L
砷	ND	ND	ND	≤0.01	mg/L
硒	ND	ND	ND	≤0.01	mg/L
镉	ND	ND	ND	≤0.005	mg/L
铬（六价）	ND	ND	ND	≤0.05	mg/L
铅	ND	ND	ND	≤0.01	mg/L
镍	ND	ND	0.008	≤0.02	mg/L
三氯甲烷	ND	ND	ND	≤60	mg/L
四氯化碳	ND	ND	ND	≤2.0	mg/L
苯	ND	ND	ND	≤10.0	mg/L
甲苯	ND	ND	ND	≤700	mg/L
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	ND	ND	ND	——	mg/L
备注	1. “——”表示未作要求或不适用。 2. “ND”表示未检出，即检测结果低于方法检出限，相应项目的检出限详见附表 1。 3. 标准限值参照《地下水质量标准》GB/T14848-2017 III类标准限值。				

检 测 报 告

附表 1: 本次检测所依据的检测标准(方法)及检出限。

类别	检测项目	检测标准	使用仪器	检出限
地下水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式水质测量仪 Bante-900P	——
	色度	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 (4.1)	具塞比色管 50mL	5 度
	嗅和味	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 (6.1)	锥形瓶 250ml	——
	浑浊度	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 (5.1)	便携式浊度仪 WGZ-B	0.5NTU
	肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 (7.1)	锥形瓶 250mL	——
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 (11.1)	电子天平 BSA224S	——
	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》 GB/T 7477-1987	滴定管 25mL	0.05mmol/L
	耗氧量 (高锰酸盐指数)	《水质 高锰酸盐指数的测定》GB/T 11892-1989	滴定管 25mL	0.5mg/L
	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 GB/T 7484-1987	多参数分析仪 DZS-708L	0.05mg/L
	碘化物	《水质 碘化物的测定 离子色谱法》HJ 778-2015	离子色谱仪 CIC-D100	0.002mg/L
	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》GB 11896-1989	滴定管 25mL	10mg/L
	氨氮 (以 N 计)	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-1200	0.025mg/L
	硝酸盐 (以 N 计)	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法》HJ/T 346-2007	紫外可见分光光度计 UV-1600	0.08mg/L
	亚硝酸盐 (以 N 计)	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》 GB/T 7493-1987	紫外可见分光光度计 UV-1200	0.003mg/L
	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009	紫外可见分光光度计 UV-1200	0.004mg/L
	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	紫外可见分光光度计 UV-1200	0.0003mg/L
	硫酸盐	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 (4.1)	紫外可见分光光度计 UV-1200	5mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV-1200	0.05mg/L
	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》HJ 1226-2021	紫外可见分光光度计 UV-1200	0.003mg/L
	铁	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 iCAP7000	0.01mg/L

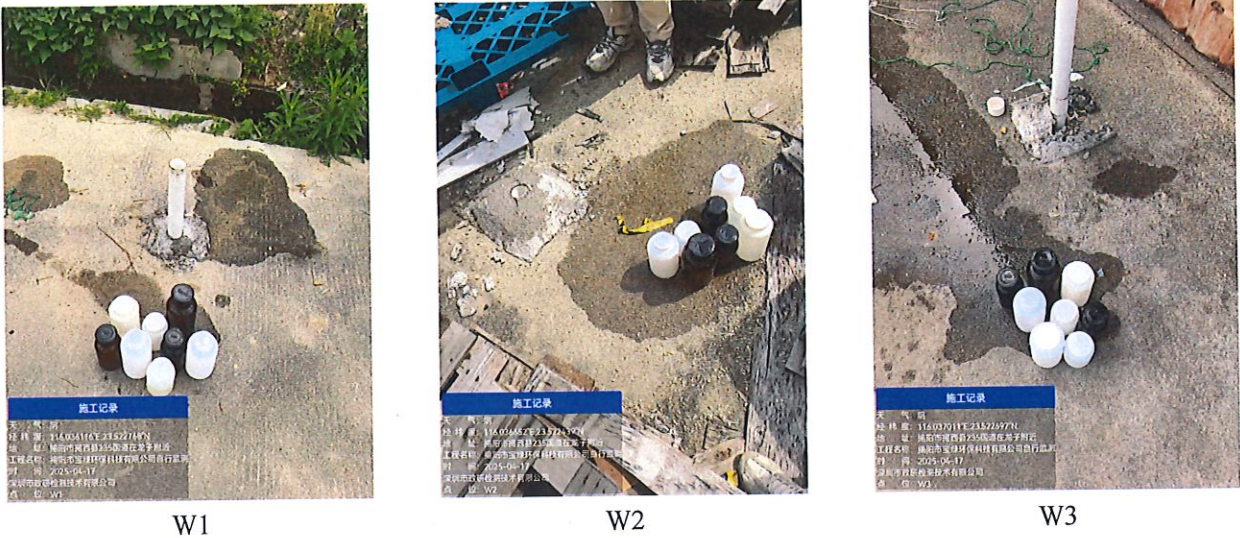
检 测 报 告

续上表

类别	检测项目	检测标准	使用仪器	检出限
地下水	锰	《水质 32 种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 iCAP7000	0.01mg/L
	铜	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 iCAP 7000	0.04mg/L
	锌			0.009mg/L
	钠			0.03mg/L
	铝			0.009mg/L
	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8520	0.0003mg/L
	汞			0.00004mg/L
	硒	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8520	0.0004mg/L
	镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 AA6880	0.001mg/L
	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	紫外可见分光光度计 UV-1200	0.004mg/L
	铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 AA6880	0.010mg/L
	镍	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 iCAP 7000	0.007mg/L
	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	气相色谱质谱联用仪 TRACE1300	4×10 ⁻⁴ mg/L
	甲苯			3×10 ⁻⁴ mg/L
	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	《水质 可萃取性石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）的测定 气相色谱法》HJ 894-2017	气相色谱仪 GC-2014C	0.01mg/L
	三氯甲烷	《水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法》HJ 620-2011	气相色谱仪 GC-2014C	2×10 ⁻⁵ mg/L
	四氯化碳			3×10 ⁻⁵ mg/L
备注	“——”表示未作要求或不适用。			

检测 报 告

附图 1：现场照片。



附表 2： 质控保证与质量控制。

表 1 检测人员资质一览表

序号	检测员	上岗证书名称	证书编号
1	李永增	采样室内部上岗证	ZYTSGC-054
2	唐先林	采样室内部上岗证	ZYTSGC-029
3	叶剑花	实验室内部上岗证	ZYTSGS-069
4	彭燕灵	实验室内部上岗证	ZYTSGS-060
5	李淑茹	实验室内部上岗证	ZYTSGS-084
6	梁思敏	实验室内部上岗证	ZYTSGS-083
7	陈浩涛	实验室内部上岗证	ZYTSGS-062
8	钟梦莲	实验室内部上岗证	ZYTSGS-064
9	唐稍锋	实验室内部上岗证	ZYTSGS-086
10	马学胜	实验室内部上岗证	ZYTSGS-070
11	郑甜甜	实验室内部上岗证	ZYTSGS-091
12	凌宇静	实验室内部上岗证	ZYTSGS-090
13	罗丹	实验室内部上岗证	ZYTSGS-074

表2 本次主要检测设备仪器基本情况

序号	仪器设备名称	型号	计量有效期至
1	便携式水质测量仪	Bante-900P	2025.04.28
2	便携式浊度仪	WGZ-B	2025.04.28
3	多参数分析仪	DZS-708L	2025.04.29

检 测 报 告

续上表

序号	仪器设备名称	型号	计量有效期至
4	紫外可见分光光度计	UV-1200	2025.04.28
5	紫外可见分光光度计	UV-1600	2025.04.28
6	电感耦合等离子体发射光谱仪	iCAP7000	2025.04.28
7	原子荧光光度计	AFS-8520	2025.04.28
8	原子吸收分光光度计	AA6880	2025.04.27
9	气相色谱质谱联用仪	TRACE1300	2025.05.05
10	离子色谱仪 CIC-D100	CIC-D100	2025.05.09
11	气相色谱仪	GC-2014C	2025.05.09

表 3 全程序空白样分析质量控制结果表

类别	监测项目	测定结果	质量控制要求	单位	质量控制评定
地下水	硫酸盐	<5	<5	mg/L	合格
	氯化物	<10	<10	mg/L	合格
	铁	<0.01	<0.01	mg/L	合格
	锰	<0.01	<0.01	mg/L	合格
	铜	<0.04	<0.04	mg/L	合格
	锌	<0.009	<0.009	mg/L	合格
	铝	<0.009	<0.009	mg/L	合格
	挥发酚	<0.0003	<0.0003	mg/L	合格
	阴离子表面活性剂	<0.05	<0.05	mg/L	合格
	耗氧量	<0.5	<0.5	mg/L	合格
	氨氮	<0.025	<0.025	mg/L	合格
	硫化物	<0.003	<0.003	mg/L	合格
	钠	<0.03	<0.03	mg/L	合格
	亚硝酸盐	<0.003	<0.003	mg/L	合格
	硝酸盐	<0.08	<0.08	mg/L	合格
	氰化物	<0.004	<0.004	mg/L	合格
	氟化物	<0.05	<0.05	mg/L	合格
	碘化物	<0.002	<0.002	mg/L	合格

检 测 报 告

续上表

类别	监测项目	测定结果	质量控制要求	单位	质量控制评定
地下水	汞	<0.00004	<0.00004	mg/L	合格
	砷	<0.0003	<0.0003	mg/L	合格
	硒	<0.0004	<0.0004	mg/L	合格
	镉	<0.001	<0.001	mg/L	合格
	六价铬	<0.004	<0.004	mg/L	合格
	铅	<0.010	<0.010	mg/L	合格
	三氯甲烷	<2×10 ⁻⁵	<2×10 ⁻⁵	mg/L	合格
	四氯化碳	<3×10 ⁻⁵	<3×10 ⁻⁵	mg/L	合格
	苯	<4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴	mg/L	合格
	甲苯	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	mg/L	合格
	镍	<0.007	<0.007	mg/L	合格

表 4 实验室空白检测结果表

类别	监测项目	测定结果	质量控制要求	单位	质量控制评定
地下水	氨氮	<0.025	<0.025	mg/L	合格
	硝酸盐	<0.08	<0.08	mg/L	合格
	亚硝酸盐	<0.003	<0.003	mg/L	合格
	硫化物	<0.003	<0.003	mg/L	合格
	阴离子表面活性剂	<0.05	<0.05	mg/L	合格
	氰化物	<0.004	<0.004	mg/L	合格
	挥发酚	<0.0003	<0.0003	mg/L	合格
	六价铬	<0.004	<0.004	mg/L	合格
	硫酸盐	<5	<5	mg/L	合格
	铝	<0.009	<0.009	mg/L	合格
	铜	<0.04	<0.04	mg/L	合格
	铁	<0.01	<0.01	mg/L	合格
	锰	<0.01	<0.01	mg/L	合格
	镍	<0.007	<0.007	mg/L	合格

检 测 报 告

表 4 实验室空白检测结果表

类别	监测项目	测定结果	质量控制要求	单位	质量控制评定
地下水	锌	<0.009	<0.009	mg/L	合格
	钠	<0.03	<0.03	mg/L	合格
	硒	<0.0004	<0.0004	mg/L	合格
	汞	<0.00004	<0.00004	mg/L	合格
	砷	<0.0003	<0.0003	mg/L	合格
	铅	<0.010	<0.010	mg/L	合格
	镉	<0.001	<0.001	mg/L	合格

表 5 实验室平行样检测结果表

检测项目	检测点位	测量值			单位	相 对 偏 差 (%)	质量控制 要求 (%)	是否 合格
		样品值	平行值	均值				
氟化物	W1	0.097	0.091	0.09	mg/L	3.19	10	合格
总硬度		214	215	214	mg/L	0.23	20	合格
耗氧量		0.38	0.42	0.40	mg/L	5	20	合格
氯化物		19.0	19.6	19.3	mg/L	1.55	20	合格
氨氮		0.0377	0.0351	0.036	mg/L	3.57	20	合格
硝酸盐		0.334	0.347	0.34	mg/L	1.91	20	合格
亚硝酸盐		<0.003	<0.003	<0.003	mg/L	0	20	合格
硫化物		<0.003	<0.003	<0.003	mg/L	0	20	合格
阴离子表面活性剂		<0.05	<0.05	<0.05	mg/L	0	20	合格
氰化物		<0.004	<0.004	<0.004	mg/L	0	20	合格
挥发酚		<0.0003	<0.0003	<0.0003	mg/L	0	20	合格
六价铬		<0.004	<0.004	<0.004	mg/L	0	15	合格
碘化物		<0.002	<0.002	<0.002	mg/L	0	20	合格
硫酸盐		5.88	5.95	5.9	mg/L	0.60	20	合格
铝		0.043	0.038	0.040	mg/L	6.17	30	合格
铜		<0.04	<0.04	<0.04	mg/L	0	30	合格

检 测 报 告

续上表

检测项目	检测点位	测量值			单位	相 对 偏 差 (%)	质量控制要求 (%)	是否合格
		样品值	平行值	均值				
铁	W1	0.01	0.01	0.01	mg/L	0	30	合格
锰		<0.01	<0.01	<0.01	mg/L	0	20	合格
镍		<0.007	<0.007	<0.007	mg/L	0	20	合格
锌		<0.009	<0.009	<0.009	mg/L	0	20	合格
钠		24.5	24.3	24.4	mg/L	0.41	20	合格
硒		<0.0004	<0.0004	<0.0004	mg/L	0	30	合格
汞		1.2×10^{-4}	1.3×10^{-4}	1.2×10^{-4}	mg/L	4	30	合格
砷		<0.0003	<0.0003	<0.0003	mg/L	0	15	合格
铅		<0.010	<0.010	<0.010	mg/L	0	15	合格
镉		<0.001	<0.001	<0.001	mg/L	0	15	合格

表 6 现场平行样检测结果表

检测项目	检测点位	测量值			单位	相 对 偏 差 (%)	质量控制要求 (%)	是否合格
		样品值	平行值	均值				
氟化物	W3	0.20	0.20	0.20	mg/L	0	10	合格
溶解性总固体		577	585	581	mg/L	7.14	——	——
总硬度		262	266	264	mg/L	0.20	20	合格
耗氧量		6.78	6.83	6.80	mg/L	0.37	20	合格
氯化物		209	211	210	mg/L	0.48	20	合格
氨氮		3.20	3.18	3.19	mg/L	1.54	20	合格
硝酸盐		<0.08	<0.08	<0.08	mg/L	0	20	合格
亚硝酸盐		0.0087	0.0090	0.009	mg/L	1.69	20	合格
硫化物		<0.003	<0.003	<0.003	mg/L	0	20	合格
阴离子表面活性剂		<0.05	<0.05	<0.05	mg/L	0	20	合格
氰化物		<0.004	<0.004	<0.004	mg/L	0	20	合格
挥发酚		<0.0003	<0.0003	<0.0003	mg/L	0	20	合格

检 测 报 告

续上表

检测项目	检测点位	测量值			单位	相 对 偏 差 (%)	质量控制要求 (%)	是否合格
		样品值	平行值	均值				
六价铬	W3	<0.004	<0.004	<0.004	mg/L	0	15	合格
碘化物		<0.002	<0.002	<0.002	mg/L	0	20	合格
铝		<0.009	<0.009	<0.009	mg/L	0	30	合格
铜		<0.04	<0.04	<0.04	mg/L	0	30	合格
铁		0.07	0.07	0.07	mg/L	0	30	合格
锰		0.11	0.13	0.12	mg/L	4.01	20	合格
镍		0.007	0.008	0.008	mg/L	6.67	20	合格
锌		<0.009	<0.009	<0.009	mg/L	0	20	合格
钠		165	168	166	mg/L	0.90	20	合格
硒		<0.0004	<0.0004	<0.0004	mg/L	0	30	合格
汞		8×10^{-5}	7×10^{-5}	8×10^{-5}	mg/L	6.67	30	合格
砷		<0.0003	<0.0003	<0.0003	mg/L	0	15	合格
铅		<0.010	<0.010	<0.010	mg/L	0	15	合格
镉		<0.001	<0.001	<0.001	mg/L	0	15	合格
硫酸盐		<5.0	<5.0	<5.0	mg/L	0	20	合格

表 7 标准样品检测结果表

检测类别	检测项目	标准样品编号及批号	标准样品标准值	测量值	是否合格
地下水	氟化物	BY400021 B22080005	$1.77 \pm 0.09 \text{ mg/L}$	1.72	合格
	总硬度	BY400157 G23100072	$2.76 \text{ mmol/L} \pm 0.12 \text{ mmol/L}$	2.76	合格
	耗氧量	BY400026 B24050013	$2.62 \text{ mg/L} \pm 0.20 \text{ mg/L}$	2.65	合格
	氯化物	BY400025 B23070066	$111 \text{ mg/L} \pm 8 \text{ mg/L}$	110	合格
	氨氮	B24110294	$1.53 \pm 0.10 \text{ mg/L}$	1.55	合格
	硝酸盐	B23110334	$4.14 \pm 0.27 \text{ mg/L}$	4.07	合格
	亚硝酸盐	B22020201	$2.17 \pm 0.16 \text{ mg/L}$	2.12	合格

检 测 报 告

续上表

检测类别	检测项目	标准样品编号及批号	标准样品标准值	测量值	是否合格
地下水	硫化物	G24110341	3.36mg/L±0.27mg/L	3.21	合格
	阴离子表面活性剂	B23090209	10.7mg /L±0.9mg/L	10.0	合格
	氰化物	B24110391	0.309 ±0.026mg/L	0.318	合格
	挥发酚	A24120395	0.119±0.012mg/L	0.114	合格
	六价铬	B23040318	0.208±0.010mg/L	0.200	合格
	硫酸盐	BY400033 B23080301	36.6mg/L ±2.6mg/L	35.9	合格
	铝	BY400040B24090163	0.476±0.037mg/L	0.468	合格
	铜	BY400031B23090191	0.527±0.034mg/L	0.510	合格
	铁	BY400038B23050095	0.810±0.037mg/L	0.787	合格
	锰	BY400028B23080027	1.04±0.08mg/L	0.98	合格
	镍	BY400034B22030159	1.11±0.09mg/L	1.08	合格
	锌	BY400016B22040174	0.475±0.035mg/L	0.462	合格
	钠	BY400019B23110283	1.95±0.130mg/L	2.02	合格
	硒	B23110200BY400018	9.19±0.6ug/L	8.8	合格
	汞	B23110108BY400030	11.2±1.1ug/L	10.4	合格
	砷	B24080312BY400029	19.3±1.3ug/L	19.7	合格
	铅	BY400039B24040006	0.358mg/L±0.016	0.369	合格
	镉	BY400119B21080083	0.271mg/L±0.017	0.282	合格

表 8 样品加标回收检测结果表

检测项目	检测点位	回收值 (μg)	理论加标量 (μg)	加标回收率 (%)	回收率质量控制要求 (%)	是否合格
苯	空白加标	0.0399	0.05	79.7	70~130	合格
甲苯		0.0360	0.05	72.0	70~130	合格
苯	W1	0.0392	0.05	78.4	70~130	合格
甲苯		0.0412	0.05	82.4	70~130	合格

—— 报告结束 ——