检 测 报 告

宁泽检　ZX-2025-天元化工-009

项目名称：宁夏天元化工有限公司

2025 年第四季度地下水自行检测

委托单位：宁夏天元化工有限公司

检测类别：自行检测

宁夏泽瑞隆环保技术有限公司

二〇二五年十一月

检验检测机构
资质认定证书

资质仅用于《宁夏天元化工有限公司2025年第四季度地下水自行检测报告》使用

证书编号：203012050301

名称：宁夏泽瑞隆环保技术有限公司

地址：宁夏永宁县望远镇经济开发区109国道西侧综合楼（三里屯小区南侧）

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志

CMA

203012050301

发证日期：二〇二〇年九月三十日

有效期至：二〇二六年九月二十九日

发证机关：宁夏回族自治区市场监督管理厅

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

检（监）测报告说明

1、报告无本公司检验检测专用章、 CMA 章和骑缝章无效。

2、本检测报告以纸质文本为准，报告无封皮、报告编制人、审核人、批准签发者签字无效。

3、报告内容清晰明确，涂改无效。对于检测报告的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，我公司不承担任何经济和法律责任。

4、检（监）测委托方如对检（监）测报告有异议，须于收到本检（监）测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。

5、本报告结果仅对采样/收到的样品负责。本公司接收委托单位送检的自行采集样品，其检测数据、结果仅证明所检测样品的符合性情况；采样样品的检测结果只代表检测期间污染物排放状况。无法复现的样品，不受理申诉。

6、本报告未经同意不得用于广告宣传。

7、未经同意，不得复制（全文复制除外）本报告。

承担单位：宁夏泽瑞隆环保技术有限公司

法人代表：胡　斌

项目负责：王　岩

报告编制：武国荣

数据审核：罗彩凤　杨等兄

审　　核：张小霞

签　　发：高旭宏

参加人员：高旭君　李　铭　黄　倩　王　慧　王　静　王丁向　马金芳

叶梅梅　张领娣　李佩玲　曹红艳　贺琴琴　单婷婷　王亚茹

宁夏泽瑞隆环保技术有限公司

电话：0951-5066065　　传真：0951-5066065

邮编：750101　　邮箱：zrlhbjs4926@126.com

网址：www.nxzrlhb.com

地址：宁夏永宁县望远镇经济开发区109国道西侧综合楼（三里屯小区南侧）

1 前言

受宁夏天元化工有限公司的委托，宁夏泽瑞隆环保技术有限公司组织技术人员依据《宁夏天元化工有限公司自行监测方案》（2025年度）的要求，于2025年10月20日对项目区地下水进行现场样品采集及检测，检测结果经审核、汇总后编制本报告。

2 检测情况概述

检测情况见表2-1。

表2-1 检测情况一览表

项目编号	ZX-2025-天元化工-009
检测点位	1#监测井
采样方式	瞬时采样
样品类型	地下水
采样人员	高旭君、李铭
采样时间	2025.10.20
样品接收时间	2025.10.20
样品分析时间	2025.10.20~2025.10.24、2025.10.26~2025.10.30
样品状态描述	清澈液体
分析人员	王慧、王静、王丁向、马金芳、叶梅梅、张领娣、李佩玲、曹红艳、贺琴琴、单婷婷、王亚茹

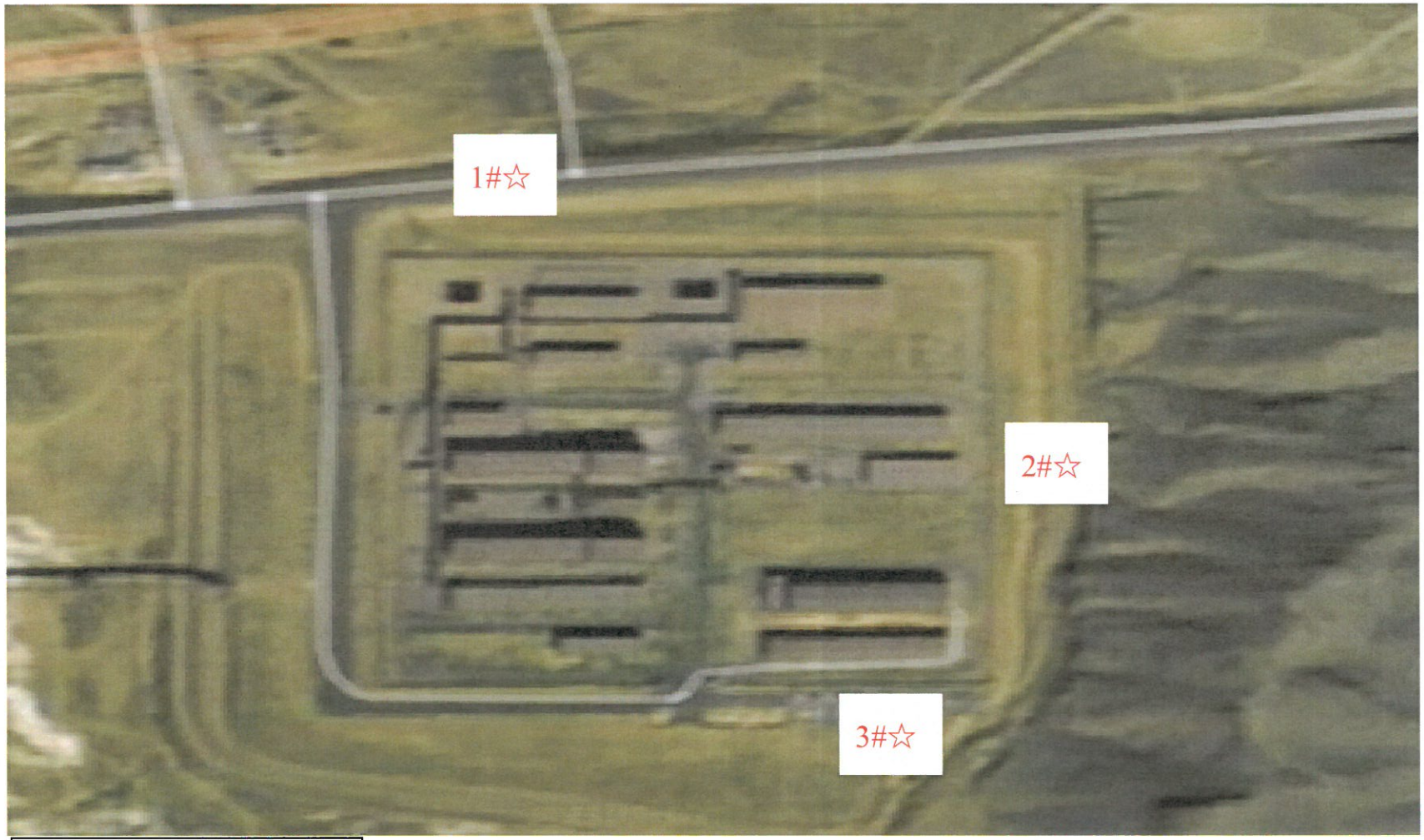
3 检测内容

检测点位、因子及频次见表3-1，检测点位示意图见图3-1。

表3-1 检测点位、因子及频次

检测点位	点位坐标	井深	检测因子	检测频次
1#监测井	E:105.706443 N:37.620258	61.73m	色度、嗅、浑浊度、肉眼可见物、pH值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、细菌总数、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬(六价)、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、总α放射性、总β放射性，共计39项。	1次/天，检测1天
2#监测井	E:105.704185 N:37.617988	/		
3#监测井	E:105.704132 N:37.616275	/		

备注：2#监测井、3#监测井没水，本季度未采样。



“☆”表示地下水检测点位。

图 3-1 地下水检测点位示意图

4 检测分析方法及方法来源

地下水检测仪器及分析方法见表 4-1。

表 4-1 检测仪器及分析方法

编号	检测因子	分析方法及依据	检出限	仪器设备	
				仪器名称/管理编号	溯源有效期至
1	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ1147-2020	/	HQ30d 型便携式多功能参数分析仪（ZRLHB-032）	2026.1.5
2	色度	《水质 色度的测定》GB11903-89（3 铂钴比色法）	/	比色管	2026.5.26
3	嗅	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2023（6.1 嗅气和尝味法）	/	/	/
4	（浑）浊度	便携式浊度计法《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局（2002 年）	/	7100 型百灵达水质检测器（ZRLHB-007）	2026.4.14
5	肉眼可见物	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2023（7.1 直接观察法）	/	/	/
6	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》 GB7477-1987	5 mg/L	50mL 酸式滴定管	2028.5.31
7	溶解性总固体	《地下水质分析方法 第 9 部分：溶解性总固体总量的测定 重量法》DZ/T 0064.9-2021	/	FA1204B 型电子天平（ZRLHB-010）	2026.4.14
8	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	8 mg/L	TU-1900 型双光束紫外可见分光光度计（ZRLHB-002）	2026.4.14
9	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》 GB 11896-1989	10 mg/L	50mL 酸式滴定管	2028.5.31
10	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11911-1989	0.03mg/L	AA-6880 原子吸收分光光度计（ZRLHB-052）	2026.4.22
11	锰		0.01mg/L		
12	铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB 7475-1987	0.05 mg/L		
13	锌		0.05 mg/L		
14	镉	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	0.05μg/L	7500Series 型安捷伦 ICP-MS（ZRLHB-189）	2026.3.26
15	铅		0.09μg/L		

（续）表4-1 检测仪器及分析方法

编号	检测因子	分析方法及依据	检出限	仪器设备	
				仪器名称/管理编号	溯源有效期至
16	铝	《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标》GB/T 5750.6-2023（4.3 无火焰原子吸收分光光度法）	10μg/L	AA-6880 原子吸收分光光度计（ZRLHB-052）	2026.4.22
17	钠	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11904-1989	0.01mg/L		
18	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 7494-87	0.05mg/L	TU-1810 型紫外可见分光光度计（ZRLHB-102）	2026.4.14
19	铬（六价）	《地下水质分析方法 第 17 部分：总铬和六价铬量的测定二苯碳酰二肼分光光度法》DZ/T 0064.17-2021	0.004 mg/L		
20	耗氧量（以 O_2 计）	《水质 高锰酸盐指数的测定》GB 11892-1989	0.5mg/L	50mL 酸式滴定管	2028.5.31
21	氨氮（以 N 计）	《水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法》HJ 536-2009	0.01mg/L	TU-1810 型紫外可见分光光度计（ZRLHB-102）	2026.4.14
22	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》HJ 1226-2021	0.003 mg/L		
23	氰化物	《地下水质分析方法 第 52 部分：氰化物的测定 吡啶-吡唑啉酮分光光度法》DZ/T0064.52-2021	0.002 mg/L		
24	挥发性酚类（以苯酚计）	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009（方法 1 萃取分光光度法）	0.0003 mg/L	722N 型可见分光光度计（ZRLHB-038）	
25	亚硝酸盐	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB 7493-1987	0.003 mg/L	TU-1900 型紫外可见分光光度计（ZRLHB-002）	2026.4.14
26	硝酸盐（以 N 计）	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行）》HJ/T 346-2007	0.08mg/L		
27	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB 7484-1987	0.05mg/L	PXS-270 型离子计（ZRLHB-033）	2026.4.14
28	碘化物	《水质 碘化物的测定 离子色谱法》HJ 778-2015	0.002 mg/L	IC6000 一体式离子色谱仪（ZRLHB-282）	2026.11.18

（续）表 4-1 检测仪器及分析方法

编号	检测因子	分析方法及依据	检出限	仪器设备	
				仪器名称/管理编号	溯源有效期至
29	菌落总数	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》HJ 1000-2018	/	HSP-150B 型恒温恒湿培养箱(ZRLHB-056) YXQ-LS-50SII 立式压力蒸汽灭菌器（ZRLHB-205）	2026.4.14
30	总大肠菌群	《水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法》HJ 1001-2018	10 MPN/L		
31	硒	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	0.4μg/L	AFS-IIB 原子荧光光度计（ZRLHB-277）	2025.11.18
32	汞		0.04μg/L		
33	砷		0.3μg/L	AFS-933 原子荧光光度计（ZRLHB-051）	2026.4.14
34	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	1.4μg/L	GCMS-QP2010 plus 岛津气相色谱-质谱仪(ZRLHB-368)	2027.10.26
35	甲苯		1.4μg/L		
36	三氯甲烷		1.4μg/L		
37	四氯化碳		1.5μg/L		
38	总α放射性	《水质 总α放射性的测定 厚源法》HJ 898-2017	探测下限：0.043Bq/L	LB-2 型二路低本底α/β测量仪(ZRLHB-118)	2027.5.7
39	总β放射性	《水质 总β放射性的测定 厚源法 》HJ 899-2017	探测下限：0.015Bq/L		

5 检测质量控制措施

为保证检测数据的准确、可靠，技术人员在水样的采集、保存、实验室分析和数据处理的全过程中均按照《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）的要求进行。检测分析方法首选国家标准分析方法，无国家标准分析方法时选用《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）。检测人员均持证上岗。检测仪器均经过计量部门检定或校准，经公司确认并在有效期内使用。实验室采取现场空白、明码平行样品分析、标准样品分析、加标回收率测定等质量控制措施，数据经三级审核。检测数据的精密度和准确度均达到质控要求。质控措施详见表 5-1。

表5-1 质量控制措施表

检测因子	样品数（个）	现场空白（个）	精密度		准确度				合格率（%）
			明码平行样（个）	绝对误差/相对偏差（%）	有证标准物质（个）	是否合格	加标回收（个）	加标回收率（%）	
pH值	1	/	1	0.1个pH单位	2	是	/	/	100
总硬度	1	/	1	1.1	1	是	/	/	100
溶解性总固体	1	/	1	1.2	1	是	/	/	100
硫酸盐	1	1	1	1.8	1	是	1	94.0	100
氯化物	1	1	1	1.3	1	是	/	/	100
铁	1	1	1	0.0	1	是	1	91.5	100
锰	1	1	1	0.0	1	是	1	93.0	100
铜	1	1	1	0.0	1	是	1	102	100
锌	1	1	1	0.0	1	是	1	95.0	100
挥发性酚类	1	1	1	0.0	1	是	/	/	100
阴离子表面活性剂	1	1	1	3.4	1	是	1	87.0	100
耗氧量	1	1	1	0.0	1	是	/	/	100
氨氮	1	1	1	0.0	1	是	/	/	100
硫化物	1	2	1	0.0	1	是	1	77.9	100
亚硝酸盐	1	1	1	0.0	1	是	1	104	100
钠	1	1	1	0.6	1	是	1	104	100
硝酸盐	1	1	1	0.6	1	是	1	103	100
氰化物	1	1	1	0.0	/	/	1	99.9	100
氟化物	1	1	1	1.9	1	是	1	102	100
汞	1	1	1	0.0	1	是	1	80.0	100
铬（六价）	1	1	1	9.1	1	是	1	85.8	100
砷	1	1	1	0.0	1	是	1	84.3	100
硒	1	1	1	0.0	1	是	1	81.4	100
镉	1	1	1	0.0	1	是	1	105	100
铅	1	1	1	0.0	1	是	1	113	100

（续）表 5-1 质量控制措施表

检测因子	样品数（个）	现场空白（个）	精密度		准确度				合格率（%）
			明码平行样（个）	相对偏差（%）	有证标准物质（个）	是否合格	加标回收（个）	加标回收率（%）	
苯	1	2	1	0.0	/	/	2	87.4-88.3	100
甲苯	1	2	1	0.0	/	/	2	94.2-94.4	100
三氯甲烷	1	2	1	3.6	/	/	2	84.1-90.9	100
四氯化碳	1	2	1	0.0	/	/	2	104-108	100
铝	1	1	1	0.0	1	是	1	97.5	100
碘化物	1	1	1	0.0	1	是	1	80.0	100
本批次样品检测分析结果质量合格									

6 检测结果

检测结果见表 6-1。

表 6-1 地下水水质检测结果一览表

检测因子	单位	标准限值（GB/T14848-2017）Ⅲ类	样品编号	1#监测井	是否达标
pH 值	无量纲	6.5≤pH≤8.5	DX-2510-0517	8.2	是
色度	度	≤15	DX-2510-0523	5	是
嗅和味	/	无	DX-2510-0520	无	是
浑浊度	NTU	≤3		0	是
肉眼可见物	/	无		无	是
总硬度（以 $CaCO_3$ 计）	mg/L	≤450	DX-2510-0526	453	否
溶解性总固体	mg/L	≤1000		2668	否
硫酸盐	mg/L	≤250	DX-2510-0529	678	否
氯化物	mg/L	≤250		722	否
铁	mg/L	≤0.3	DX-2510-0532	0.03L	是
锰	mg/L	≤0.10		0.01L	是
铜	mg/L	≤1.00		0.05L	是
锌	mg/L	≤1.00		0.05L	是

（续）表6-1 地下水水质检测结果一览表

检测因子	单位	标准限值（GB/T14848-2017）Ⅲ类	样品编号	1#监测井	是否达标
铅	mg/L	≤0.01	DX-2510-0532	0.00009L	是
镉	mg/L	≤0.005		0.00005L	是
钠	mg/L	≤200		636	否
铝	mg/L	≤0.20		0.010L	是
阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.3	DX-2510-0538	0.149	是
铬（六价）	mg/L	≤0.05	DX-2510-0553	0.006	是
耗氧量（以O_2计）	mg/L	≤3.0	DX-2510-0541	0.7	是
氨氮（以N计）	mg/L	≤0.50		0.02	是
硫化物	mg/L	≤0.02	DX-2510-0544	0.003L	是
氰化物	mg/L	≤0.05	DX-2510-0550	0.002L	是
挥发性酚类（以苯酚计）	mg/L	≤0.002	DX-2510-0535	0.0003L	是
亚硝酸盐（以N计）	mg/L	≤1.00	DX-2510-0529	0.003L	是
硝酸盐（以N计）	mg/L	≤20.0		17.5	是
氟化物	mg/L	≤1.0		3.63	否
碘化物	mg/L	≤0.08	DX-2510-0547	0.002L	是
总大肠菌群	MPN/100mL	≤3.0	DX-2510-0562	1L	是
菌落总数	CFU/mL	≤100		19	是
硒	mg/L	≤0.01	DX-2510-0556	0.0004L	是
汞	mg/L	≤0.001		0.00004L	是
砷	mg/L	≤0.01		0.0029	是
三氯甲烷	μg/L	≤60	DX-2510-0559	1.4L	是
四氯化碳	μg/L	≤2.0		1.5L	是
苯	μg/L	≤10.0		1.4L	是
甲苯	μg/L	≤700		1.4L	是
总α放射性	Bq/L	≤0.5	DX-2510-0565	0.043L	是
总β放射性	Bq/L	≤1.0		0.983	是

备注：①“L”表示未检出，“L”前的数值为该方法的检出限值；

②标准限值来源于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类，该水质评价标准由委托单位提供。

7 检测结果评价

由检测结果可知：1#监测井水质中总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、钠、氟化物6项检测因子浓度值不符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质标准要求，其余检测因子浓度值均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质标准要求。

----------报告结束----------

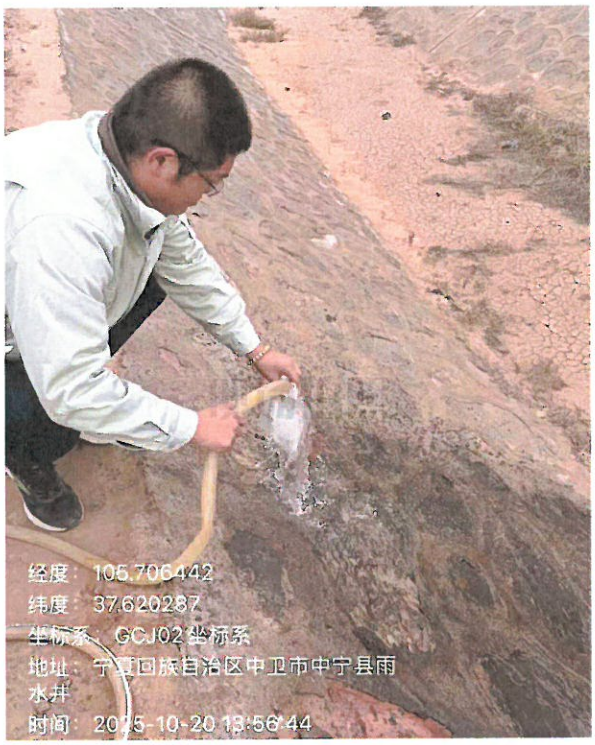
报告编制：武国彦 审 核：张小霞 签 发：

日 期：2025.11.11 日 期：2025.11.11 日 期：2025.11.20

宁夏泽瑞隆环保技术有限公司

（加盖检验检测专用章）

附图：检测照片


经度：105.706442
纬度：37.620287
坐标系：GCJ02 坐标系
地址：宁夏回族自治区中卫市中宁县雨水井
时间：2025-10-20 13:56:44