



231512118185



H2457

正本

检测报告

YH25H2908TH



项目名称: 地下水检测

委托单位: 山东天和压延铜箔有限公司

报告日期: 2025年08月29日

山东圆衡检测科技有限公司

地址: 山东省菏泽市高新区大学路与尚德路交叉口西 300 米路南

电话: 0530-7382689/17861713333 邮箱: sdyhjc001@163.com



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App



检测报告说明



- 1、检测报告无本公司报告专用章及骑缝章、标记无效。
- 2、检测报告内容需填写齐全，无审核、签发者签字无效。
- 3、本报告不得涂改、增删。
- 4、检测委托方如对本报告有异议，须于收到本报告之日起十日内向本公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品，不受理申诉。
- 5、由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。
- 6、本报告未经本公司同意，不得用于广告宣传。
- 7、未经本公司同意，不得复制（全文复制除外）本报告。
- 8、检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况。
- 9、“ND”代表“未检出”或“低于检出限”，检出限已在本报告列出。

地 址：山东省菏泽市高新区大学路与尚德路交叉口西 300 米路南

邮 编：274000

电 话：0530-7382689/17861713333

E-mail: sdyhjc001@163.com



1.基本信息表

委托单位	山东天和压延铜箔有限公司		
检测地址	山东省菏泽市高新区		
联系人	韩经理	联系电话	18678551627
检测类别	委托检测	样品来源	现场采样
任务编号	H2457		
检测项目	地下水: 色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度 (以CaCO ₃ 计)、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类 (以苯酚计)、阴离子表面活性剂、耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以O ₂ 计)、氨氮 (以N计)、硫化物、钠、总大肠菌群、菌落总数、亚硝酸盐 (以N计)、硝酸盐 (以N计)、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、镍、钴、石油类共40项		
采样或现场检测日期	2025.08.07		
实验室分析日期	2025.08.07-2025.08.09、2025.08.12、2025.08.17		
采样方法依据	《地下水环境监测技术规范》 (HJ 164-2020)		
采样及检测人员	高昊、高汝昌; 韩影、阚珍珍、于艳琦、张妍、王馨莎、张李豪、樊倩倩、邹丽珊、张萌娟		
编制: 蔡学昌 审核: 徐梅 签发: 杨爱群			
山东圆衡检测科技有限公司 2025年08月29日 (检验检测专用章)			



2.检测信息

类型	采样日期	采样点位	检测项目	采样频次
地下水	2023.06.07	W1# (办公楼西北侧)	地下水:色、嗅和味、透明度、肉眼可见物、pH、总硬度(以CaCO ₃ 计)、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、硝酸盐(以N计)、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚类(以苯酚计)、阴离子表面活性剂、耗氧量(COD _{Mn} 法,以O ₂ 计)、氨氮(以N计)、砷化物、钼、总及游离亚硝酸盐、总磷含量、亚硝酸盐(以N计)、氟化物、氯化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬(六价)、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、氯、铍、石油类共40项	检测1次,1次/天
		W2# (表面处理车间西侧绿化带)		
		W3# (污水处理车间)		
		W4# (电镀废水处理车间)		

(本页以下空白)



3.检测分析方法 (1)

序号	检测项目	检测分析方法	检测依据	方法检出限或最低检出浓度
地下水				
1	色	水质 色度的测定 (铂钴比色法)	GB/T 11903-1989	/
2	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 (6.1 臭和味 嗅气和尝味法)	GB/T 5750.4-2023	/
3	浑浊度	水质 浊度的测定 浊度计法	HJ 1075-2019	0.3NTU
4	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 7.1 直接观察法	GB/T 5750.4-2023	/
5	pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
6	总硬度 (以 CaCO_3 计)	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	GB/T 7477-1987	5.00mg/L
7	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 11.1 称量法	GB/T 5750.4-2023	/
8	硫酸盐	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	0.018mg/L
9	氯化物	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	0.007mg/L
10	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11911-1989	0.03mg/L
11	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11911-1989	0.01mg/L
12	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB/T 7475-1987	1 $\mu\text{g/L}$
13	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB/T 7475-1987	0.05mg/L
14	铝	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标 4.3 无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2023	10 $\mu\text{g/L}$
15	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	0.0003mg/L
16	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	0.05mg/L
17	耗氧量 (COD_{Mn} 法, 以 O_2 计)	水质 高锰酸盐指数的测定 酸性高锰酸钾滴定法	GB/T 11892-1989	0.5mg/L
18	氨氮 (以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
19	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	HJ 1226-2021	0.003mg/L



3.检测分析方法(2)

序号	检测项目	检测分析方法	检测依据	方法检出限或最低检出浓度
地下水				
20	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11904-1989	0.01mg/L
21	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分: 微生物指标 5.1 多管发酵法	GB/T 5750.12-2023	/
22	菌落总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法	HJ 1000-2018	/
23	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	0.001mg/L
24	硝酸盐 (以 N 计)	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	0.004mg/L
25	氰化物	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标 7.1 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	GB/T 5750.5-2023	0.002mg/L
26	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	GB/T 7484-1987	0.05mg/L
27	碘化物	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标 13.1 硫酸铈催化分光光度法	GB/T 5750.5-2023	1.2 μ g/L
28	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	0.04 μ g/L
29	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	0.3 μ g/L
30	硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	0.4 μ g/L
31	镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB/T 7475-1987	1 μ g/L
32	铬(六价)	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标 13.1 二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 5750.6-2023	0.004mg/L
33	铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB/T 7475-1987	10 μ g/L
34	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	1.4 μ g/L
35	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	1.5 μ g/L
36	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	1.4 μ g/L
37	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	1.4 μ g/L



3. 检测分析方法 (5)

序号	检测项目	检测分析方法	检测依据	方法检出限或最低检出浓度
地下水				
38	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)	HJ 970-2018	0.01mg/L
39	镍	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	0.06μg/L
40	钴	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	0.03μg/L

4. 检测仪器

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
现场检测设备	表层水温计	(-5~40)°C	YHX222
	实验室 pH 计	P611	YHX215
	浊度计	YKB-ZD	YHX209
实验室分析仪器	气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2010SE	YHS019
	酸式滴定管	25mL	YHS130
	酸式滴定管	50mL	YHS131
	可见分光光度计	723	YHS008
	酸度计	PHS-3C	YHS005
	离子计	PXSJ-216	YHS004
	原子荧光光度计	PF52	YHS012
	原子吸收分光光度计	TAS-990AFG	YHS323
	离子色谱仪	MIC6200 型	YHS316
	电热培养箱	FXB303-1	YHS041
	电子分析天平	FA2004B	YHS002
	紫外可见分光光度计	N5000	YHS007
	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	YHS027

(本页以下空白)



5.地下水检测结果 (1)

序号	检测项目	单位	W1	W2	W3	W4
1	色	度	5(pH=7.0)	5(pH=7.1)	5(pH=7.1)	5(pH=7.0)
2	嗅和味	/	无	无	无	无
3	浑浊度	NTU	4.4	3.2	4.9	3.0
4	肉眼可见物	/	无	无	无	无
5	pH	无量纲	7.0	7.1	7.1	7.0
6	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	mg/L	274	282	269	258
7	溶解性总固体	mg/L	846	816	875	728
8	硫酸盐	mg/L	179	199	199	142
9	氯化物	mg/L	110	121	122	86.6
10	硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	1.23	1.33	1.34	0.994
11	铁	mg/L	ND	ND	ND	ND
12	锰	mg/L	0.02	0.01	0.01	ND
13	铜	mg/L	0.020	0.010	ND	ND
14	锌	mg/L	ND	ND	ND	ND
15	铝	mg/L	ND	ND	ND	ND
16	挥发性酚类 (以苯酚计)	mg/L	ND	ND	ND	ND
17	阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND	ND
18	耗氧量 (COD _{Mn} 法,以 O ₂ 计)	mg/L	1.9	1.7	1.8	1.8
19	氨氮 (以 N 计)	mg/L	0.076	0.048	0.074	0.218
20	硫化物	mg/L	ND	ND	ND	ND
21	钠	mg/L	129	126	134	116
22	总大肠菌群	MPN/100mL	ND	ND	ND	ND
23	菌落总数	CFU/mL	34	51	79	60

备注: 色度检测结果括号内的数值为色度检测时的 pH 值。



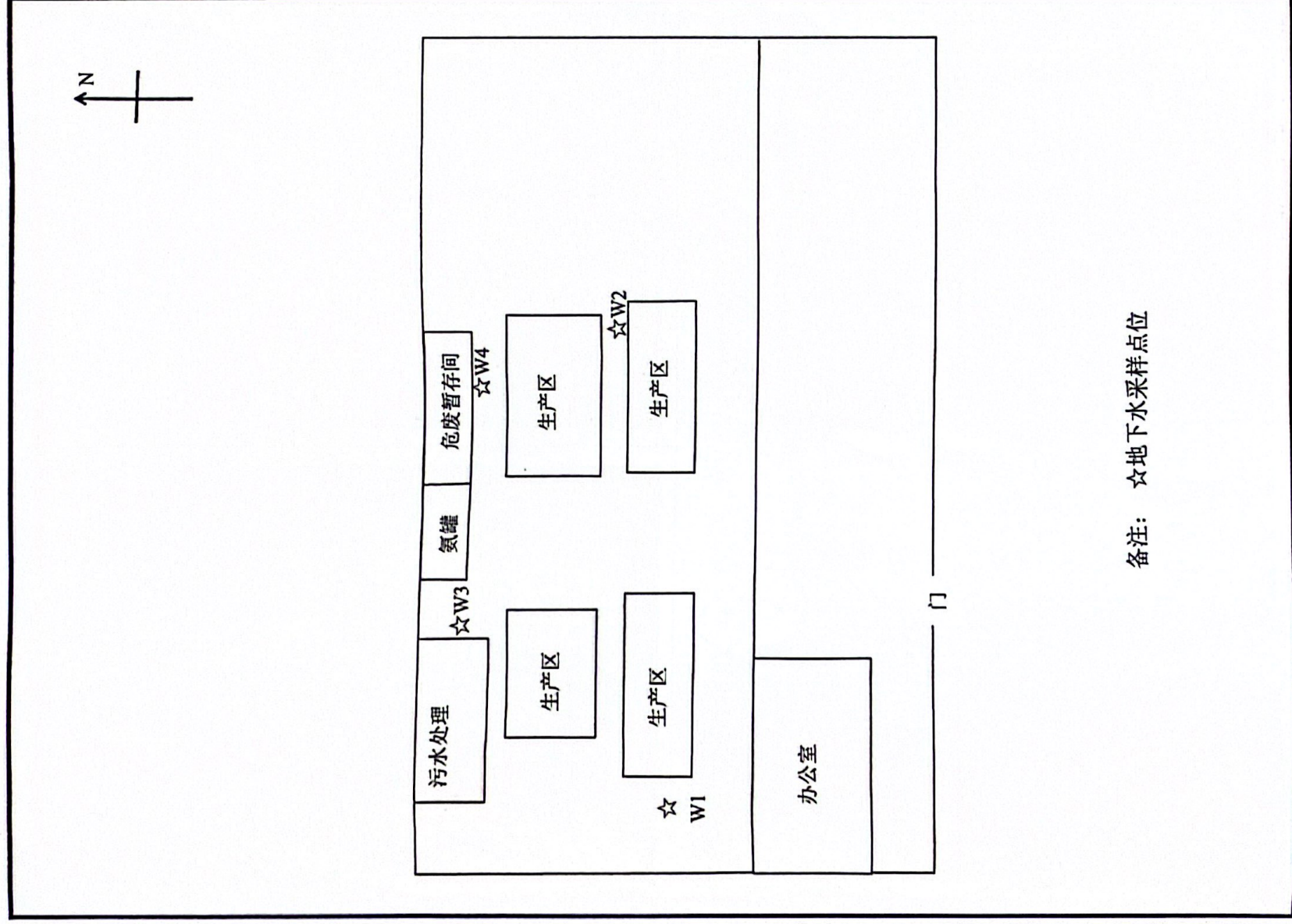
5.地下水检测结果 (2)

序号	检测项目	单位	W1	W2	W3	W4
24	亚硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	ND	ND	ND	ND
25	氟化物	mg/L	ND	ND	ND	ND
26	氟化物	mg/L	0.58	0.59	0.62	0.61
27	碘化物	mg/L	0.06	0.08	0.07	0.06
28	汞	mg/L	ND	ND	ND	ND
29	砷	mg/L	ND	ND	ND	ND
30	硒	mg/L	ND	ND	ND	ND
31	镉	mg/L	ND	ND	ND	ND
32	铬 (六价)	mg/L	ND	ND	ND	ND
33	铅	mg/L	ND	ND	ND	ND
34	三氯甲烷	μg/L	ND	ND	ND	ND
35	四氯化碳	μg/L	ND	ND	ND	ND
36	苯	μg/L	ND	ND	ND	ND
37	甲苯	μg/L	ND	ND	ND	ND
38	石油类	mg/L	ND	ND	ND	ND
39	镍	μg/L	0.79	0.73	0.49	0.55
40	钴	μg/L	1.06	0.36	0.24	0.70
相关参数		井深 (m)	15	15	15	15
		水温 (°C)	17.9	17.7	17.6	17.9
		样品状态	无色澄清	无色澄清	无色澄清	无色澄清

(本页以下空白)



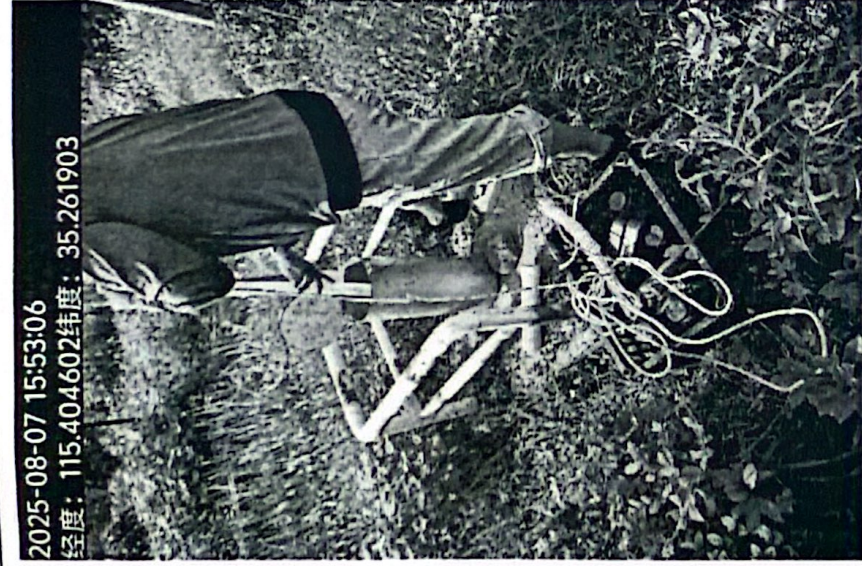
附图1: 布点示意图



备注: ☆地下水采样点位



附图2: 现场检测照片



(本页以下空白)





检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 231512118185

名称: 山东圆衡检测科技有限公司

地址: 山东省菏泽市高新区大学路与尚德路交叉口西300米路南(274000)

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



发证日期:

2023年09月21日

有效期至:

2024年09月20日

发证机关:

山东省市场监督管理局

231512118185

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。

有限公司 章



CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

山东圆衡检测科技有限公司

地址：山东省菏泽市高新区大学路与尚德路交叉口西300米路南

邮编：274000

电话：0530-7382688/1786171333

E-mail: sdvhjc001@163.com

