



报告编号: BG25HM1801

检 测 报 告

委托单位: 河南利源集团燃气有限公司

检测类别: 地下水、土壤

报告日期: 2025. 09. 10

河南人久检测技术服务有限公司

Henan Renjiu Testing Service Co.Ltd



报 告 说 明

1. 本检测报告只对委托检测项目负责, 如为送检样品仅对所检样品负责。
2. 本检测报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  徽标无效。
3. 本检测报告未经书面允许, 不得复制。复制检测报告未更新加盖检测单位公章无效。
4. 本检测报告涂改无效。
5. 对本检测报告有异议, 应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出。
6. 本检测报告不得用于广告、商业宣传等活动。
7. 本报告解释权归河南人久检测技术服务有限公司。

单位地址: 河南省郑州市管城回族区经南五路 16 号

4 号楼 2 楼

联系电话: (0371) 55986839

传 真: (0371) 65396116

E-mail : henanrenjiu@126.com

邮政编码: 450000

一、前言

受河南利源集团燃气有限公司委托,河南人久检测技术服务有限公司于2025年08月19日至2025年08月22日对河南利源集团燃气有限公司进行地下水、土壤检测,并编制检测报告。

二、检测内容

2.1 检测内容见表2-1、2-2。

表 2-1 土壤检测内容

检测类别	检测点位名称	点位编号	检测因子	检测频次
土壤	二期炼焦 3#焦炉东侧 (表层样)	T1	硫酸盐、硫化物	1 次
	一期炼焦 1#焦炉东侧 (表层样)	T2		
	二期化产 冷凝鼓风工段东南侧 (表层样)	T3		
	二期化产 冷凝鼓风工段东南侧 (表层样、深层样)	T4		
	二期化产 脱硫硫铵工段东南侧 (表层样)	T5		
	二期化产 脱硫硫铵工段东南侧 (表层样、深层样)	T6		
	一期化产 粗苯工段东南侧 (表层样)	T7		
	一期化产 粗苯工段东南侧 (表层样、深层样)	T8		
	一期化产 脱硫硫铵制酸工段东南侧 (表层样)	T9		
	一期化产 脱硫硫铵制酸工段工段东南侧 (表层样、深层样)	T10		
	一期化产 冷凝鼓风工段东南侧 (表层样)	T11		
	一期化产 冷凝鼓风工段东南侧 (表层样、深层样)	T12		
	一期化产 干脱硫、蒸氨工段东南角 (表层样)	T13		
	一期化产 干脱硫、蒸氨工段东南角 (表层样、深层样)	T14		
	电厂东南角 (表层样)	T15		
	污水处理站东南角 (表层样)	T16		
	污水处理站东南角 (深层样)	T17		
	煤棚 4/10 段东侧 (表层样)	T18		
	煤棚 8/10 段东侧 (表层样)	T19		

续表 2-1 土壤检测内容

检测类别	检测点位名称	点位编号	检测因子	检测频次
土壤	煤棚东南角（表层样）	T20	硫酸盐、硫化物	1 次
	天然气分厂东南角（表层样）	T21		
	危废间东南角（表层样）	T22		
	化工分厂 A 罐区东南角（表层样）	T23		
	化工分厂 A 罐区东南角（表层样、深层样）	T24		
	雨水收集池、事故池东南角（表层样）	T25		
	雨水收集池、事故池东南角（表层样、深层样）	T26		
	北厂界外侧（表层样）	T27		
	北厂界外侧（深层样）	T28		

表 2-2 地下水检测内容

检测类别	检测点位	点位编号	检测因子	检测频次
地下水	污水处理站东南角利源燃气厂区 GW02 井（重点一类区）	S2	pH 值、浑浊度、色度、臭和味、肉眼可见物、耗氧量、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、氟化物、六价铬、挥发酚、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氰化物、硫化物、碘化物、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂、钒、铁、锌、锰、铜、铝、钠、汞、砷、硒、镉、铅、石油类、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、二氯甲烷、三氯乙烯、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、氯苯、乙苯、间，对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、邻二氯苯、对二氯苯、蒽、茚、萘、荧蒽、蔡、苯并[b]荧蒽、苯并[a]芘	1 次
	化工分厂 A 罐区东北角利源燃气厂区 GW04 井（重点一类区）	S3		
	利源燃气物流园南侧利源燃气厂区 GW01 井	S4		

三、检测分析方法及使用仪器

3.1 分析及使用仪器

地下水检测分析及使用仪器见表 3-1，土壤检测分析及使用仪器见表 3-2。

表 3-1 地下水检测分析方法及使用仪器

项 目	检测分析方法	方法标准来源	仪器设备及编号	最低检出浓度 (量)
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	PHB-4 便携式 pH 计 600921NB024040278	/
浊度	水质 浊度的测定 浊度计法	HJ 1075-2019	WZB-175 便携式浊度计 670900N0018020001	0.3NTU
色度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (4.1 色度 铂-钴标准比色法)	GB/T 5750.4-2023	比色管	5 度
臭和味	生活饮用水标准检验方法 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	/	/
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 (7.1 肉眼可见物直接观察法)	GB/T 5750.4-20023	/	/
钙和镁总量	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	GB 7477-87	滴定管	5.00mg/L (以 CaCO_3 计)
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	T6 新世纪紫外可见 分光光度计 28-1650-01-0466	0.025mg/L
石油类	水质 石油类的测定 紫外 分光光度法 (试行)	HJ 970-2018	T6 新世纪紫外可见 分光光度计 28-1650-01-0466	0.01mg/L
耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 (4.1 高锰 酸盐指数 (以 O_2 计) 酸性 高锰酸钾滴定法)	GB/T 5750.7-2023	滴定管	0.05mg/L
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 新世纪紫外可见 分光光度计 28-1650-01-0466	0.08mg/L
亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	GB 7493-87	T6 新世纪紫外可见 分光光度计 28-1650-01-0466	0.003mg/L
氟化物	水质 氟化物的测定 离子 选择电极法	GB 7484-87	PXS-270 离子计 620513N1117110015	0.05mg/L
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (11.1 溶解性总固体 称量法)	GB/T 5750.4-2023	FA1204B 电子天平 401005096121	/

续表 3-1 地下水检测分析方法及使用仪器

项目	检测分析方法	方法标准来源	仪器设备	检出限
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 新世纪紫外可见分光光度计 28-1650-01-0466	5mg/L
氯化物	生活饮用水标准检验方法 第5部分: 无机非金属指标 (5.1 氯化物 硝酸银容量法)	GB/T 5750.5-2023	滴定管	1.0mg/L
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7467-87	T6 新世纪紫外可见分光光度计 28-1650-01-0466	0.004 mg/L
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 (方法 1 萃取分光光度法)	HJ 503-2009	T6 新世纪紫外可见分光光度计 28-1650-01-0466	0.0003 mg/L
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	HJ 1226-2021	T6 新世纪紫外可见分光光度计 28-1650-01-0466	0.003 mg/L
氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (7.2 氰化物 异烟酸-巴比妥酸分光光度法)	GB/T 5750.5-2023	T6 新世纪紫外可见分光光度计 28-1650-01-0466	0.002 mg/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 7494-87	T6 新世纪紫外可见分光光度计 28-1650-01-0466	0.05mg/L
钒	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	Optima 2100DV 电感耦合等离子体发射光谱仪 O80N6121502	0.06mg/L
磷				0.01mg/L
碘化物	水质 碘化物的测定 离子色谱法	HJ 778-2015	CIC-100 离子色谱仪 13133	0.002 mg/L
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	水质可萃性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法	HJ 894-2017	SP-3420A 气相色谱仪 07-0312	0.01mg/L
总镉	生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标 (12.1 镉 无火焰原子吸收分光光度法)	GB/T 5750.6-2023	原子吸收分光光度计 AA7003 1343128	0.0005 mg/L

续表 3-1 地下水检测分析方法及使用仪器

项目	检测分析方法	方法标准来源	仪器设备	检出限
锌	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	Optima 2100DV 电感耦合等离子体发射光谱仪 O80N6121502	0.004mg/L
铁				0.02mg/L
锰				0.004mg/L
铜				0.006mg/L
铝				0.07mg/L
萘	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	RF-10AXL/SPD-10A 液相色谱仪 C2101390810606US	0.012μg/L
芴				0.005μg/L
芘				0.013μg/L
蒽				0.004μg/L
荧蒽				0.005μg/L
苯并[b]荧蒽				0.004μg/L
苯并[a]芘				0.004μg/L
二氯甲烷	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	气质联用仪 Agilent 6890N-5973 US10206145/US43 130406	1.0μg/L
氯仿				1.4μg/L
四氯化碳				1.5μg/L
苯				1.4μg/L
三氯乙烯				1.2μg/L
甲苯				1.4μg/L
氯苯				1.0μg/L
乙苯				0.8μg/L
对间二甲苯				2.2μg/L
邻二甲苯				1.4μg/L

续表 3-1 地下水检测分析方法及使用仪器

项目	检测分析方法	方法标准来源	仪器设备	检出限
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	气质联用仪 Agilent 6890N-5973 US10206145/US 43130406	0.6μg/L
1,4-二氯苯				0.8μg/L
1,2-二氯苯				0.8μg/L
钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB 11904-89	原子吸收分光光度计 AA7003 1343128	0.01mg/L
总铅	生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标 (14.1 铅 无火焰原子吸收分光光度法)	GB/T 5750.6-2023	原子吸收分光光度计 AA7003 1343128	0.0025 mg/L
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	AFS-230E 型 双道原子荧光光度计 230E/2173232	0.3μg/L
汞				0.04μg/L
硒				0.4μg/L

表 3-2 土壤检测分析方法及使用仪器

项目	检测分析方法	方法标准来源	仪器设备	最低检出浓度 (量)
硫酸盐	土壤 水溶性和酸溶性硫酸盐的测定 重量法	HJ 635-2012	FA1204B 电子天平 401005096121	50.0mg/kg
硫化物	土壤和沉积物 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	HJ 833-2017	721G 可见分光光度计 071119020219010 087	0.04mg/kg

四、检测分析质量控制和质量保证

本次检测采样及样品分析均严格按照《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)、《水质采样技术指导》(HJ494-2009)、《水质采样技术方案设计规范》(HJ495-2009)、《水质采样样品的保存和管理技术规范》(HJ493-2009)及《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)、《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)等要求进行,实施程序质量控制。具体质控要求如下:

4.1.生产处于正常状态。检测期间生产稳定运行,各污染治理设施运行正常。

4.2.合理布设检测点位,保证各检测点位布设的科学性和可比性。

4.3.地下水检测

地下水检测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照规定执行,水样分析质量控制执行如下:

4.3.1 平行双样测定:分析人员对每批水质样品进行不少于 10%的平行双样测定,平行测定结果的相对偏差应满足方法要求;

4.3.2 自行配置的标准物质或标准溶液,必须与国家标准物质进行比对、验证后方可使用;

4.3.3 绘制的标准曲线和工作曲线,原则上已知浓度点不得少于 6 个(含空白浓度),曲线相关系数绝对值(r)应大于或等于 0.999;

4.3.4 测定样品的同时,平行测定已绘制的标准曲线的中等浓度标准溶液,其相对误差应在 5%~10%之间;空白测定值应小于测定方法的规定值。

4.4.土壤检测

土壤检测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照规定执行,土壤分析质量控制执行如下:

- 4.4.1 平行双样测定: 分析人员对每批土壤样品进行不少于 10%的平行双样测定, 平行测定结果的相对偏差应满足方法要求;
- 4.4.2 自行配置的标准物质或标准溶液, 必须与国家标准物质进行比对、验证后方可使用;
- 4.4.3 绘制的标准曲线和工作曲线, 原则上已知浓度点不得少于 6 个 (含空白浓度), 曲线相关系数绝对值 (r) 应大于或等于 0.999;
- 4.4.4 测定样品的同时, 平行测定已绘制的标准曲线的中等浓度标准溶液, 其相对误差应在 10%以内; 空白测定值应小于测定方法的规定值。
- 4.5. 检测分析方法采用国家颁布的标准(或推荐)分析方法, 检测人员经考核并持有合格证书, 所有检测仪器经计量部门检定并在有效期内。
- 4.6. 检测数据严格实行三级审核制度, 经过校对、校核, 最后由技术负责人审定。

五、检测结果

表 5-1 地下水检测结果

检测日期	检测地点	样品编号	样品状态	分析项目									
				pH 值	浊度 (NTU)	臭和味	色度 (倍)	肉眼可见物	钙和镁总量 (mg/L)	溶解性总固体 (mg/L)	硫酸盐 (mg/L)	氯化物 (mg/L)	氟化物 (mg/L)
2025.08.20	化工分厂 A 罐区东北角利源燃气厂区 GW04 井 (重点一类区) S3	SH25HM180102	透明、无色、无味	7.3	1.67	无	<5	无	392	453	149	201	0.65
	利源燃气物流园南侧利源燃气厂区 GW01 井 S4	SH25HM180104	透明、无色、无味	7.4	2.49	无	<5	无	428	516	237	177	0.53
	污水处理站东南角利源燃气厂区 GW02 井 (重点一类区) S2	SH25HM180106	透明、无色、无味	7.5	2.29	无	<5	无	409	481	243	239	0.30
《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) III类限值				6.5~8.5	≤3	无	≤15	无	≤450	≤1000	≤250	≤250	≤ 1.0

续表 5-1 地下水检测结果

检测日期	检测地点	样品编号	样品状态	分析项目									
				挥发酚 (mg/L)	阴离子表面活性剂 (mg/L)	耗氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	硫化物 (mg/L)	亚硝酸盐 (mg/L)	硝酸盐 (mg/L)	氰化物 (mg/L)	石油类 (mg/L)	钒 (mg/L)
2025. 08.20	化工分厂 A 罐区东北角 利源燃气厂 区 GW04 井 (重点一类 区) S3	SH25HM1 80102	透明、无 色、无味	<0.0003	<0.05	1.02	0.238	<0.003	0.006	8.01	<0.002	<0.01	<0.01
	利源燃气物 流园南侧利 源燃气厂区 GW01 井 S4	SH25HM1 80104	透明、无 色、无味	<0.0003	<0.05	1.58	0.273	<0.003	0.004	7.18	<0.002	<0.01	<0.01
	污水处理站 东南角利源 燃气厂区 GW02 井 (重点一类 区) S2	SH25HM1 80106	透明、无 色、无味	<0.0003	<0.05	1.88	0.312	<0.003	0.011	6.57	<0.002	<0.01	<0.01
《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) III类限值				≤0.002	≤ 0.3	≤ 3.0	≤ 0.50	≤ 0.02	≤1.00	≤ 20.0	≤ 0.05	/	/

续表 5-1 地下水检测结果

检测日期	检测地点	样品编号	样品状态	分析项目								
				磷 (mg/L)	锌 (mg/L)	铁 (mg/L)	锰 (mg/L)	铜 (mg/L)	铝 (mg/L)	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)	碘化物 (mg/L)	六价铬 (mg/L)
2025. 08.20	化工分厂 A 罐区东北角 利源燃气厂 区 GW04 井 (重点一类 区) S3	SH25HM 180102	透明、无 色、无味	<0.06	0.160	<0.02	0.004	0.010	<0.07	<0.01	<0.002	<0.004
	利源燃气物 流园南侧利 源燃气厂区 GW01 井 S4	SH25HM 180104	透明、无 色、无味	<0.06	0.126	<0.02	<0.004	0.008	<0.07	<0.01	0.004	<0.004
	污水处理站 东南角利源 燃气厂区 GW02 井 (重点一类 区) S2	SH25HM 180106	透明、无 色、无味	<0.06	0.097	<0.02	0.004	0.009	<0.07	0.06	<0.002	0.006
《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) III类限值				/	≤1.00	≤0.3	≤0.10	≤1.00	≤0.20	/	≤0.08	≤0.05

续表 5-1 地下水检测结果

检测日期	检测地点	样品编号	样品状态	分析项目								
				汞 (mg/L)	砷 (mg/L)	硒 (mg/L)	钠 (mg/L)	铅 (mg/L)	镉 (mg/L)	苯 (μg/L)	萘 (μg/L)	茚 (μg/L)
2025. 08.20	化工分厂A 罐区东北角 利源燃气厂 区 GW04 井 (重点一类 区) S3	SH25HM1 80102	透明、无 色、无味	<0.00004	<0.0003	<0.0004	11.8	0.0081	0.0026	<0.012	0.156	<0.013
	利源燃气物 流园南侧利 源燃气厂区 GW01 井 S4	SH25HM1 80104	透明、无 色、无味	<0.00004	<0.0003	<0.0004	15.8	0.0026	0.0017	<0.012	<0.005	<0.013
	污水处理站 东南角利源 燃气厂区 GW02 井 (重点一类 区) S2	SH25HM1 80106	透明、无 色、无味	<0.00004	<0.0003	<0.0004	12.8	0.0046	0.0036	<0.012	<0.005	<0.013
《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) III类限值				≤0.001	≤0.01	≤0.01	≤200	≤0.01	≤0.005	≤100	/	/

续表 5-1 地下水检测结果

检测日期	检测地点	样品编号	样品状态	分析项目								
				蒽 (μg/L)	茚蒹 (μg/L)	茚蒹[b]茚蒹 (μg/L)	茚蒹[a]茚蒹 (μg/L)	二氯甲烷 (μg/L)	氯仿 (μg/L)	四氯化碳 (μg/L)	苯 (μg/L)	三氯乙烯 (μg/L)
2025.08.20	化工分厂 A 罐区东北角 利源燃气厂 区 GW04 井 (重点一类 区) S3	SH25HM1 80102	透明、无色、 无味	<0.004	0.011	0.020	<0.004	<1.0	<1.4	<1.5	<1.4	<1.2
	利源燃气物 流园南侧利 源燃气厂区 GW01 井 S4	SH25HM1 80104	透明、无色、 无味	<0.004	<0.005	<0.004	<0.004	<1.0	<1.4	<1.5	<1.4	<1.2
	污水处理站 东南角利源 燃气厂区 GW02 井 (重点一类 区) S2	SH25HM1 80106	透明、无色、 无味	<0.004	<0.005	<0.004	<0.004	<1.0	<1.4	<1.5	<1.4	<1.2
			《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) III类限值	≤1800	≤240	≤4.0	≤0.01	≤20	≤60	≤2.0	≤10.0	≤70.0

续表 5-1 地下水检测结果

检测日期	检测地点	样品编号	样品状态	分析项目							
				甲苯 (μg/L)	氯苯 (μg/L)	乙苯 (μg/L)	对间二甲 苯 (μg/L)	邻二甲苯 (μg/L)	苯乙烯 (μg/L)	1,4-二氯苯 (μg/L)	1,2-二氯苯 (μg/L)
2025. 08.20	化工分厂 A 罐区东北角 利源燃气厂 区 GW04 井 (重点一类 区) S3	SH25HM180 102	透明、无色、 无味	<1.4	<1.0	<0.8	<2.2	<1.4	<0.6	<0.8	<0.8
	利源燃气物 流园南侧利 源燃气厂区 GW01 井 S4	SH25HM180 104	透明、无色、 无味	<1.4	<1.0	<0.8	<2.2	<1.4	<0.6	<0.8	<0.8
	污水处理站 东南角利源 燃气厂区 GW02 井 (重点一类 区) S2	SH25HM180 106	透明、无色、 无味	<1.4	<1.0	<0.8	<2.2	<1.4	<0.6	<0.8	<0.8
《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) III类限值				≤700	≤300	≤300	二甲苯 (总量) ≤500		≤20.0	≤300	≤1000

表 5-2 土壤检测结果表

采样时间	采样地点	经纬度	土壤特性	采样深度(m)	分 析 项 目	
					硫酸盐 (mg/kg)	硫化物 (mg/kg)
2025. 08.19	一期炼焦 1#焦炉 东侧 T2	E 114.05820° N 36.18896°	壤土、栗色、无 味、干、松散	0.2	154	2.98
	二期炼焦 3#焦 炉东侧 T1	E 114.05823° N 36.19307°	壤土、棕黄、无 味、潮、松散	0.2	82.3	2.73
	电厂东南角 T15	E 114.06126° N 36.19264°	壤土、棕、无味、 潮、松	0.2	61.7	0.87
	煤棚东南角 T20	E 114.06359° N 36.19003°	壤土、黄棕、无 味、潮、松	0.2	41.2	0.69
	煤棚 8/10 段东侧 T19	E 114.06376° N 36.19082°	壤土、黄棕、无 味、潮、松	0.2	103	0.86
	煤棚 4/10 段东侧 T18	E 114.06388° N 36.19257°	壤土、灰、无味、 潮、松	0.2	123	1.00
	天然气分厂东南 角 T21	E 114.06306° N 36.18774°	壤土、棕、无味、 干、松	0.2	61.7	0.73
	危废间东南角 T22	E 114.06311° N 36.18701°	砂土、棕黄、无 味、干、松	0.2	165	1.50
2025. 08.21	二期化产 冷凝 鼓风机工段东南侧 T4	E 114.05923° N 36.19360°	壤土、棕红、无 味、干、松	0-0.5	82.3	2.82
			壤土、浅黄、无 味、潮、松	0.5-1.5	206	2.76
			壤土、红棕、无 味、潮、松	1.5-3.0	118	2.61
	二期化产 冷凝 鼓风机工段东南侧 T3	E 114.05923° N 36.19360°	壤土、棕红、无 味、干、松	0.2	165	0.58
	二期化产 脱硫 脱铵工段东南侧 T5	E 114.05983° N 36.19267°	壤土、棕、无味、 潮、松	0.2	185	1.07
	二期化产 脱硫 脱铵工段东南侧 T6	E 114.05983° N 36.19267°	壤土、棕、无味、 潮、松	0-0.5	82.3	1.47
	二期化产 脱硫 脱铵工段东南侧 T6	E 114.05983° N 36.19267°	壤土、棕红、无 味、潮、松	0.5-1.5	144	1.62
《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）筛选值第二类用地					/	/

续表 5-2 土壤检测结果表

采样时间	采样地点	经纬度	土壤特性	采样深度(m)	分 析 项 目	
					硫酸盐 (mg/kg)	硫化物 (mg/kg)
2025.08.21	二期化产 脱硫 脱铵工段东南侧 T6	E 114.05983° N 36.19267°	壤土、红棕、 无味、潮、松	1.5-3.0	123	1.74
	一期化产 粗苯 工段东南侧 T7	E 114.05983° N 36.19267°	壤土、灰、无 味、潮、松	0.2	247	2.32
	一期化产 粗苯 工段东南侧 T8	E 114.05973° N 36.19037°	壤土、灰、无 味、潮、松	0-0.5	61.7	0.50
	一期化产 粗苯 工段东南侧 T8	E 114.05973° N 36.19037°	壤土、棕、无 味、潮、松	0.5-1.5	185	0.30
	一期化产 粗苯 工段东南侧 T8	E 114.05973° N 36.19037°	壤土、棕黄、 无味、潮、松	1.5-3.0	82.3	0.42
	一期化产 脱硫 脱铵制酸工段东 南侧 T9	E 114.05941° N 36.18957°	壤土、灰、无 味、潮、松	0.2	175	0.76
	一期化产 脱硫 脱铵制酸工段东 南侧 T10	E 114.05941° N 36.18957°	壤土、灰、无 味、潮、松	0-0.5	41	0.70
	一期化产 脱硫 脱铵制酸工段东 南侧 T10	E 114.05941° N 36.18957°	壤土、棕、无 味、潮、松	0.5-1.5	247	0.82
	一期化产 脱硫 脱铵制酸工段东 南侧 T10	E 114.05941° N 36.18957°	壤土、棕、无 味、潮、松	1.5-3.0	144	0.78
	一期化产 冷凝 鼓风机工段东南侧 T11	E 114.05903° N 36.18787°	黏土、灰、无 味、湿、松	0.2	82.3	1.88
	一期化产 冷凝 鼓风机工段东南侧 T12	E 114.05903° N 36.18787°	黏土、灰、无 味、湿、松	0-0.5	103	0.48
	一期化产 冷凝 鼓风机工段东南侧 T12	E 114.05903° N 36.18787°	壤土、棕、无 味、潮、松	0.5-1.5	165	0.33
	一期化产 冷凝 鼓风机工段东南侧 T12	E 114.05903° N 36.18787°	黏土、棕、无 味、湿、松	1.5-3.0	268	0.57
	一期化产 冷凝 鼓风机工段东南侧 T12	E 114.05903° N 36.18787°	壤土、棕黄、 无味、潮、松	3.0-6.0	185	0.50
《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）筛选值第二类用地					/	/

续表 5-2 土壤检测结果表

采样 时间	采样地点	经纬度	土壤特性	采样深度 (m)	分 析 项 目	
					硫酸盐 (mg/kg)	硫化物 (mg/kg)
2025. 08.21	化工分厂 A 罐 区东南角 T23	E 114.06584° N 36.19154°	壤土、棕、无 味、潮、松	0.2	103	0.85
	化工分厂 A 罐 区东南角 T24	E 114.06584° N 36.19154°	壤土、棕、无 味、潮、松	0-0.5	154	0.68
	化工分厂 A 罐 区东南角 T24	E 114.06584° N 36.19154°	壤土、棕、无 味、潮、略紧	0.5-1.5	82.3	0.63
	化工分厂 A 罐 区东南角 T24	E 114.06584° N 36.19154°	壤土、棕、无 味、潮、略紧	1.5-2.0	268	0.71
	雨水收集池、 事故池东南角 T25	E 114.06963° N 36.19303°	壤土、深棕、 无味、潮、松	0.2	123	0.55
	雨水收集池、 事故池东南角 T26	E 114.06963° N 36.19303°	壤土、棕黄、 无味、潮、松	0-0.5	61.7	0.40
	雨水收集池、 事故池东南角 T26	E 114.06963° N 36.19303°	壤土、棕、无 味、潮、略紧	0.5-1.5	103	0.38
	雨水收集池、 事故池东南角 T26	E 114.06963° N 36.19303°	壤砂土、棕 黄、无味、潮、 松	1.5-3.0	144	0.30
	北厂界外侧 T27	E 114.05588° N 36.19511°	壤土、棕、无 味、潮、松	0.2	206	1.69
	北厂界外侧 T28	E 114.05588° N 36.19511°	砂壤土、灰、 无味、潮、松	0.5	82.3	1.05
2025. 08.22	一期化产 干 脱硫、蒸氨工 段东南角 T13	E 114.06018° N 36.18872°	砂土、深棕、 无味、潮、松	0.2	216	0.86
	一期化产 干 脱硫、蒸氨工 段东南角 T14	E 114.06018° N 36.18872°	砂壤土、暗 棕、无味、潮、 松	0.5	185	0.45
	一期化产 干 脱硫、蒸氨工 段东南角 T14	E 114.06018° N 36.18872°	壤土、棕、无 味、潮、松	0.5-1.5	165	0.54
	一期化产 干 脱硫、蒸氨工 段东南角 T14	E 114.06018° N 36.18872°	壤土、棕、无 味、潮、松	1.5-3.0	61.7	0.41
	《土壤环境质量 建设用土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018) 筛选值第二类用地				/	/

续表 5-2 土壤检测结果表

采样时间	采样地点	经纬度	土壤特性	采样深度(m)	分析项目	
					硫酸盐(mg/kg)	硫化物(mg/kg)
2025.08.22	一期化产干脱硫、蒸氨工段东南角 T14	E 114.06018° N 36.18872°	壤土、棕黄、无味、潮、松	3.0-6.0	103	0.38
	污水处理站东南角 T16	E 114.06110° N 36.19191°	壤土、浅棕、无味、潮、松	0.2	123	0.71
	污水处理站东南角 T17	E 114.06110° N 36.19191°	壤土、浅棕、无味、潮、松	0-0.5	82.3	0.72
	污水处理站东南角 T17	E 114.06110° N 36.19191°	壤土、浅棕、无味、潮、松	0.5-1.5	165	0.78
	污水处理站东南角 T17	E 114.06110° N 36.19191°	黏土、黄棕、无味、湿、松	1.5-3.0	288	0.66
	污水处理站东南角 T17	E 114.06110° N 36.19191°	壤土、棕红、无味、潮、松	3.0-5.0	206	0.74
《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018) 筛选值第二类用地					/	/

六、检测人员

宋帅、吴帅立

编制人: 刘子怡 审核: 汪真真 签发: 张育新日期: 2025.09.10 日期: 2025.9.10 日期: 2025.9.10

报告结束

附件 1 检测检验机构资质认定证书



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 231612050417

名称: 河南人久检测技术服务有限公司

地址: 河南自贸试验区郑州片区(经开)经南五路16号4号楼2层
201号

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



231612050417
有效期 2029 年 8 月 1 日

发证日期: 2023 年 8 月 2 日

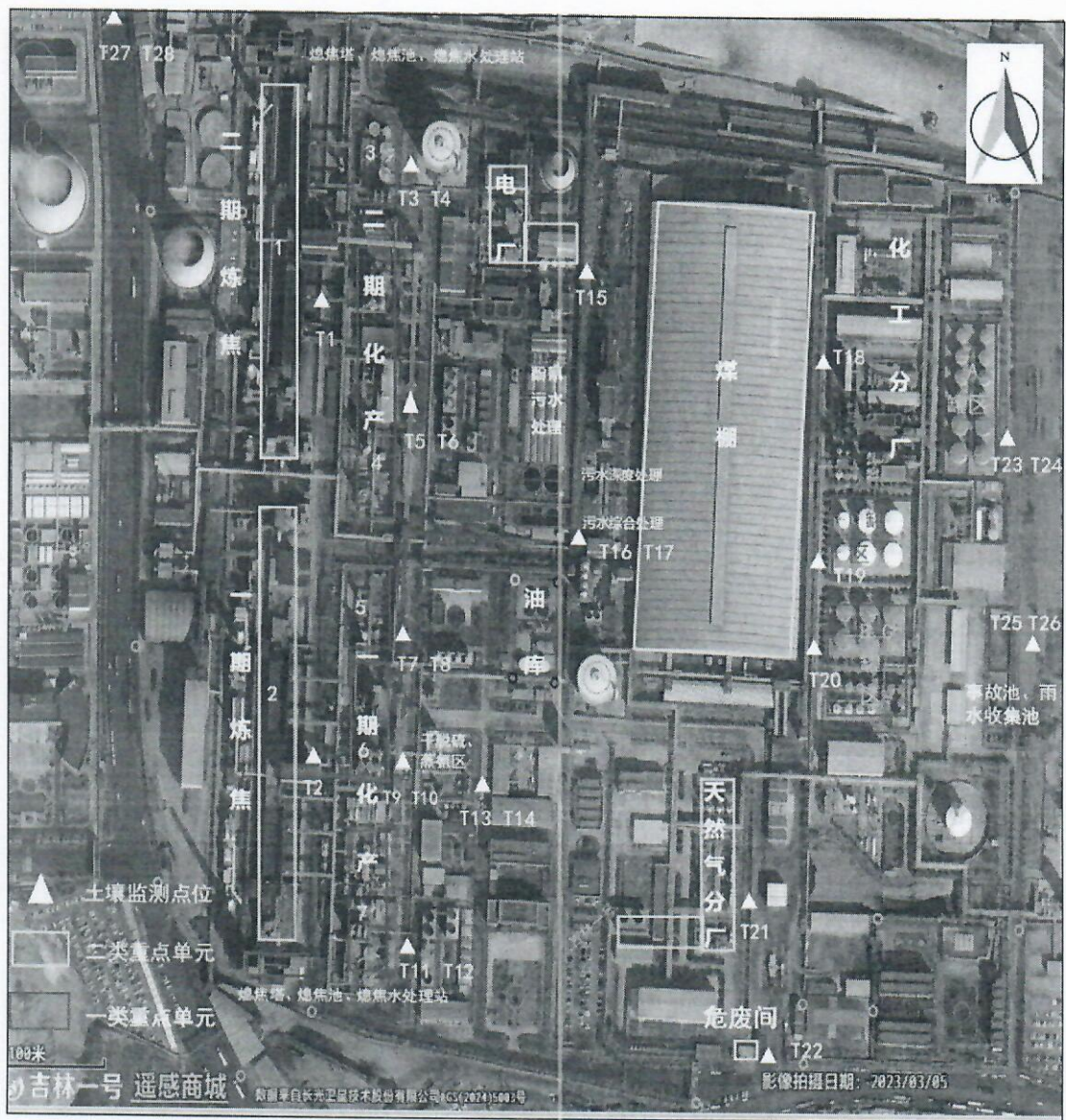
有效期至: 2029 年 8 月 1 日

发证机关: 河南省市场监督管理局

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。

附件 2 检测点位图





图例:

△ : 土壤检测点位

附件3 上岗证

姓 名: <u>宋宇帅</u> 工作单位: <u>河南久检测技术有限公司</u> 证书编号: <u>豫久检测 RJ2022B046</u> 发证日期: <u>2022.11</u> 发证单位: <u>河南久检测技术有限公司</u>	合 格 项 目 水质: 水质采样、水温、流速、流量、水位、浊度、透明度、pH 值、氧化还原电位、电导率、余氯、溶解氧 环境空气和废气: 环境空气采样、废气采样、废气超低排放 CEMS、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度、一氧化碳、氧量、排气流速、流量、排气温度、排气中水分含量(湿度)、排气压力 土壤和水系沉积物: 土壤和水系沉积物采样 固体废物: 固体废物采样 室内空气: 室内空气采样、温度、相对湿度、空气流速、新风量、氨、一氧化碳 噪声: 环境噪声、厂界噪声、铁路噪声、交通噪声等 油气回收: 加油站液阻、加油站密闭性、加油站气液比、加油站处理装置油气排放、油罐汽车油气回收系统密闭性、储油库收集系统泄漏浓度、储油库处理装置油气排放
--	--

姓 名: <u>吴帅立</u> 工作单位: <u>河南久检测技术有限公司</u> 证书编号: <u>豫久检测 RJ2022B066</u> 发证日期: <u>2022.11</u> 发证单位: <u>河南久检测技术有限公司</u>	合 格 项 目 水质: 水质采样、水温、流速、流量、水位、浊度、透明度、pH 值、氧化还原电位、电导率、余氯、溶解氧 环境空气和废气: 环境空气采样、废气采样、废气超低排放 CEMS、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度、一氧化碳、氧量、排气流速、流量、排气温度、排气中水分含量(湿度)、排气压力 土壤和水系沉积物: 土壤和水系沉积物采样 固体废物: 固体废物采样 室内空气: 室内空气采样、温度、相对湿度、空气流速、新风量、氨、一氧化碳 噪声: 环境噪声、厂界噪声、铁路噪声、交通噪声等 油气回收: 加油站液阻、加油站密闭性、加油站气液比、加油站处理装置油气排放、油罐汽车油气回收系统密闭性、储油库收集系统泄漏浓度、储油库处理装置油气排放
--	--

附件 4 现场采样照片

