



211612050310

有效期2027年8月29日

HNHK/QMS-TF-701-2021

河南恒科环境检测有限公司

检 测 报 告

恒检字 20230526-02

检测类别：委托检测

委托单位：河南源宏高分子新材料有限公司

报告日期：2023年6月15日



检测报告说明

1. 本报告无“河南恒科环境检测有限公司”检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
2. 本报告无编制、审核、授权签字人签发无效。
3. 委托单位对检测结果若有异议，请于收到《检测报告》之日起十五日内向本公司提出。
4. 本结果仅对送样或本次采集的样品负责。
5. 在没有备样的情况下，不进行复检。
6. 未经检验单位书面批准，本报告不得部分复印、摘用或篡改，复印件未加盖本公司报告专用章无效。由此引起的法律纠纷，责任自负。
7. 本报告仅提供给委托方，本机构不承担其他方应用本报告所产生的责任。
8. 本报告未经同意不得用于广告宣传。
9. 标注*符号的检验项目不在实验室资质认证范围之内。

电话：0373-5981999 / 0373-6811686

邮箱：hnhengke@163.com

网址：<http://hnhengke.cn/>

地址：新乡市红旗区星海中心/辉县市产业集聚区苏门大道西段

1 前言

受河南源宏高分子新材料有限公司委托，我公司对该公司的土壤和地下水进行了检测。根据检测结果编制了本次检测报告。

2 检测内容

表 2-1 检测内容一览表

类别	检测点位	检测项目	检测频次	备注
土壤	污水处理站 2# (经度: 114.633983° ; 纬度: 35.213680°)	氯甲烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、2-氯酚、硝基苯、萘、苯并(a)蒽、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、蒽、苯并(a)芘、茚并(1,2,3-cd)芘、二苯并(ah)蒽、苯胺、铜、铅、镉、砷、汞、六价铬、镍	1 次/天, 共 1 天	采样深度: 0~0.2 m
	焚烧炉旁 (经度: 114.630075° ; 纬度: 35.214435°)			采样深度: 0~0.2 m
	危废仓库旁 1# (经度: 114.633568° ; 纬度: 35.213337°)			采样深度: 0~0.2 m
	罐区 (经度: 113.632695° ; 纬度: 35.213590°)			采样深度: 0~0.2 m
	化验室旁 (经度: 114.631262° ; 纬度: 35.214517°)			采样深度: 0~0.2 m
	厂区外参照点 (经度: 114.214634° ; 纬度: 35.627178°)			采样深度: 0~0.2 m
地下水	厂内地下水井 (经度: 114.629687° ; 纬度: 35.214239°)	色度、臭和味、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、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、菌落总数、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、总 α 放射性、总 β 放射性	1 次/天, 共 1 天	/
	参照点 1# (经度: 114.629728° ; 纬度: 35.213059°)			/
	参照点 2# (经度: 114.627493° ; 纬度: 35.214695°)			/

3 检测方法 & 仪器

表 3-1 检测方法及仪器一览表

类别	检测项目	检测方法来源	检测仪器及编号	检出限 (mg/kg)
土壤	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相: GC-2030 质谱: GCMS-QP2020 NX 气质联用仪 HNHK-YQ-102	1.3×10^{-3}
	氯仿			1.1×10^{-3}
	氯甲烷			1.0×10^{-3}
	1,1-二氯乙烷			1.2×10^{-3}
	1,2-二氯乙烷			1.3×10^{-3}
	1,1-二氯乙烯			1.0×10^{-3}
	顺式-1,2-二氯乙烯			1.3×10^{-3}
	反式-1,2-二氯乙烯			1.4×10^{-3}
	二氯甲烷			1.5×10^{-3}
	1,2-二氯丙烷			1.1×10^{-3}
	1,1,1,2-四氯乙烷			1.2×10^{-3}
	1,1,2,2-四氯乙烷			1.2×10^{-3}
	四氯乙烯			1.4×10^{-3}
	1,1,1-三氯乙烷			1.3×10^{-3}
	1,1,2-三氯乙烷			1.2×10^{-3}
	三氯乙烯			1.2×10^{-3}
	1,2,3-三氯丙烷			1.2×10^{-3}
	氯乙烯			1.0×10^{-3}
	苯			1.9×10^{-3}
	氯苯			1.2×10^{-3}
	1,2-二氯苯			1.5×10^{-3}
	1,4-二氯苯			1.5×10^{-3}
	乙苯			1.2×10^{-3}
	苯乙烯			1.1×10^{-3}
	甲苯			1.3×10^{-3}
	间, 对-二甲苯			1.2×10^{-3}
	邻二甲苯			1.2×10^{-3}

续表 3-1 检测方法及仪器一览表

类别	检测项目	检测方法来源	检测仪器及编号	检出限 (mg/kg)
土壤	砷	土壤质量 总汞、总砷、 总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷 的测定 GB/T 22105.2-2008	AFS-8220 型原子荧 光光度计 HNHK-YQ-214	0.01
	汞	土壤质量 总汞、总砷、 总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞 的测定 GB/T 22105.1-2008		0.002
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光 度法 GB/T 17141-1997	TAS-990AFG 原子吸 收分光光度计 HNHK-YQ-218	0.01
	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的 测定 碱溶液提取-火焰 原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	TAS-990AFG 原子吸 收分光光度计 HNHK-YQ-010	0.5
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、 铅、镍、铬的测定 火焰 原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	TAS-990AFG 原子吸 收分光光度计 HNHK-YQ-010	1
	铅			10
	镍			3
	硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性 有机物的测定 气相色谱 -质谱法 HJ 834-2017	气相：GC-2030 质谱：GCMS- QP2020 NX 气质联用 仪 HNHK-YQ-102	0.09
	苯胺			0.1
	2-氯酚			0.06
	苯并（a）蒽			0.1
	苯并（a）芘			0.1
	苯并（b）荧蒽			0.2
	苯并（k）荧蒽			0.1
	蒎			0.1
	二苯并（ah）蒽			0.1
	茚并（1,2,3-cd）芘			0.1
	萘			0.09

表 3-2 检测方法及其仪器一览表

类别	检测项目	检测方法及来源	检测仪器及编号	检出限
地下水	色度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (1 色度 1.1 铂-钴标准比色法) GB/T 5750.4-2006	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 (3 臭和味 3.1 嗅气和尝味法) GB/T 5750.4-2006	/	/
	浑浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	WZB-170 便携式浊度计 HNHK-YQ-183	0.3 NTU
	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 (4 肉眼可见物 4.1 直接观察法) GB/T 5750.4-2006	/	/
	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHBJ-260 型便携式 pH 计 HNHK-YQ-226	/
	镉	镉 石墨炉原子吸收法镉、铜和铅 《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版) 第三篇 第四章 七 (二) 国家环境保护总局 (2002 年)	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 HNHK-YQ-218	0.0001 mg/L
	铅	铅 石墨炉原子吸收法 《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版) 第三篇 第四章 十六 (五) 国家环境保护总局 (2002 年)		0.001 mg/L
	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (10 铬 (六价) 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法) GB/T 5750.6-2006	T6 新世纪紫外可见分光光度计 HNHK-YQ-009	0.004 mg/L
	总 α 放射性	水质 总 α 放射性的测定 厚源法 HJ 898-2017	WIN-8A 型低本底 α 、 β 测量仪 HNHK-YQ-181	4.3×10^{-2} Bq/L
	总 β 放射性	水质 总 β 放射性的测定 厚源法 HJ 899-2017		1.5×10^{-2} Bq/L
	碘化物	水质 碘化物测定 离子色谱法 HJ 778-2015	CIC-D120 型离子色谱仪 HNHK-YQ-066	0.002 mg/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 (8 溶解性总固体 8.1 称量法) GB/T 5750.4-2006	FA2004N 电子天平 HNHK-YQ-004	/

续表 3-2 检测方法及仪器一览表

类别	检测项目	检测方法及来源	检测仪器及编号	检出限
地下水	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 HN HK-YQ-009	8 mg/L
	氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机物非金属指标（2 氯化物 2.1 硝酸银容量法） GB/T 5750.5-2006	滴定管	1.0 mg/L
	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计	0.03 mg/L
	锰	GB/T 11911-1989	HN HK-YQ-010	0.01 mg/L
	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 第一部分 直接法 GB/T 7475-1987	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 HN HK-YQ-010	0.05 mg/L
	铝	生活饮用水标准检验方法 金属指标（1 铝 1.1 铬天青 S 分光光度法） GB/T 5750.6-2006	T6 新世纪紫外可见分光光度计 HN HK-YQ-152	0.008 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 HJ 503-2009	T6 新世纪紫外可见分光光度计 HN HK-YQ-152	0.0003 mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	T6 新世纪紫外可见分光光度计 HN HK-YQ-152	0.05 mg/L
	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标（1 耗氧量 1.1 耗氧量 酸性高锰酸钾滴定法） GB/T 5750.7-2006	滴定管	0.05 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 HN HK-YQ-009	0.003 mg/L
	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标（2 总大肠菌群 2.1 多管发酵法） GB/T 5750.12-2006	SPX-250III 生化培养箱 HN HK-YQ-078	2 MPN/100mL
	菌落总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标（1 菌落总数 1.1 平皿计数法） GB/T 5750.12-2006		/
	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	T6 新世纪紫外可见分光光度计 HN HK-YQ-152	0.003 mg/L
	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法 GB/T 7480-1987	723 可见分光光度计 HN HK-YQ-305	0.02 mg/L

续表 3-2 检测方法 & 仪器一览表

类别	检测项目	检测方法及来源	检测仪器及编号	检出限
地下水	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指 (4 氰化物 4.1 异烟酸-吡唑酮分光光度法) GB/T 5750.5-2006	T6 新世纪紫外可见分光光度计 HNHK-YQ-152	0.002 mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法 HJ 488-2009		0.02 mg/L
	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 HNHK-YQ-010	0.01 mg/L
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-8220 型原子荧光光度计 HNHK-YQ-214	0.00004 mg/L
	砷			0.0003 mg/L
	硒			0.0004 mg/L
	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	气相: GC-2030 质谱: GCMS-QP2020 NX 气质联用仪 HNHK-YQ-102	0.4 µg/L
	四氯化碳			0.4 µg/L
	苯			0.4 µg/L
	甲苯			0.3 µg/L
	铜	铜 石墨炉原子吸收法《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版) 第三篇 第四章 十(五) 国家环境保护总局(2002 年)	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 HNHK-YQ-218	0.001 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法 HJ 536-2009	T6 新世纪紫外可见分光光度计 HNHK-YQ-009	0.004 mg/L
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	滴定管	5.0 mg/L (以 CaCO ₃ 计)

4 质量保证

- 4.1 检测均严格按照相关检测技术规范要求执行;
- 4.2 检测分析所涉及的方法标准、技术规范均为现行有效版本;
- 4.3 检测人员均持有相关有效上岗资格证书;
- 4.4 检测所用仪器均经法定计量部门检定/校准, 检定/校准合格并在有效期内;

4.5 原始记录和报告符合相关技术规范要求，实行三级审核。

5 检测结果

5.1 地下水检测结果

表 5-1 地下水检测结果一览表

采样日期	序号	检测项目	单位	采样点位/检测结果		
				厂内地下水井	参照点 1#	参照点 2#
2023.5.29	1	色度	度	6	6	6
	2	臭和味	/	无	无	无
	3	浑浊度	NTU	2.0	2.4	2.4
	4	肉眼可见物	/	无	无	无
	5	pH 值	/	7.3 (15.1℃)	7.2 (14.9℃)	7.5 (14.6℃)
	6	总硬度	mg/L	358	332	343
	7	溶解性总 固体	mg/L	957	796	840
	8	硫酸盐	mg/L	106	210	218
	9	氯化物	mg/L	99.3	236	237
	10	铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L
	11	锰	mg/L	0.09	0.07	0.01L
	12	铜	mg/L	0.004	0.002	0.002
	13	锌	mg/L	0.05 L	0.05 L	0.05 L
	14	铝	mg/L	0.061	0.008L	0.155
	15	挥发酚	mg/L	0.0003 L	0.0003 L	0.0003 L
	16	阴离子表 面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L
	17	耗氧量	mg/L	0.84	1.31	1.06
	18	氨氮	mg/L	0.056	0.041	0.040
	19	硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L

续表 5-1 地下水检测结果一览表

采样日期	序号	检测项目	单位	采样点位/检测结果		
				厂内地下水井	参照点 1#	参照点 2#
2023.5.29	20	钠	mg/L	170	191	143
	21	总大肠菌群	MPN/100 mL	2 L	2 L	2 L
	22	菌落总数	CFU/mL	43	35	32
	23	亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L
	24	硝酸盐氮	mg/L	0.19	0.30	1.55
	25	氰化物	mg/L	0.002 L	0.002 L	0.002 L
	26	氟化物	mg/L	0.83	0.87	0.76
	27	碘化物	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L
	28	汞	mg/L	2.8×10^{-4}	2.6×10^{-4}	2.1×10^{-4}
	29	砷	mg/L	1.0×10^{-3}	1.5×10^{-3}	1.9×10^{-3}
	30	硒	mg/L	0.0004L	0.0004L	0.0004L
	31	镉	mg/L	3.8×10^{-3}	3.8×10^{-3}	1.3×10^{-3}
	32	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L
	33	铅	mg/L	0.006	0.006	0.002
	34	三氯甲烷	μg/L	0.4 L	0.4 L	0.4 L
	35	四氯化碳	μg/L	0.4 L	0.4 L	0.4 L
	36	苯	μg/L	0.4 L	0.4 L	0.4 L
	37	甲苯	μg/L	0.3 L	0.3 L	0.3 L
	38	总 α 放射性	Bq/L	0.164	0.156	0.043L
	39	总 β 放射性	Bq/L	0.234	0.239	0.159
	状态描述			无色、无味、透明	无色、无味、透明	无色、无味、透明
	备注	“L”表示该项目检测结果低于方法检出限				

5.2 土壤检测结果

表 5-2 土壤检测结果一览表

采样日期	序号	检测项目	单位	检测点位/检测结果					
				污水处理站 2#	焚烧炉旁	危废仓库旁 1#	罐区	化验室旁	厂外 参照点
2023.5.29	1	砷	mg/kg	0~0.2m 15.4	0~0.2m 11.8	0~0.2m 14.8	0~0.2m 12.5	0~0.2m 10.1	0~0.2m 14.1
	2	镉	mg/kg	0.62	0.51	0.66	0.65	0.59	0.67
	3	六价铬	mg/kg	2.4	3.2	3.2	4.2	3.4	2.9
	4	铜	mg/kg	18	17	18	16	11	18
	5	铅	mg/kg	34	18	23	18	35	27
	6	汞	mg/kg	0.0532	0.0403	0.0406	0.0663	0.0356	0.0638
	7	镍	mg/kg	90	36	32	40	25	26
	8	四氯化碳	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	9	氯仿	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	10	氯甲烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	11	1,1-二氯乙 烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	12	1,2-二氯乙 烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

续表 5-2 土壤检测结果一览表

采样日期	序号	检测项目	单位	检测点位/检测结果					
				污水处理站 2#	焚烧炉旁	危废仓库旁 1#	罐区	化验室旁	厂区外 参照点
2023.5.29	13	1,1-二氯乙 烯	mg/kg	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m
	14	顺式-1,2-二 氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	15	反式-1,2-二 氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	16	二氯甲烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	17	1,2-二氯丙 烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	18	1,1,1,2-四氯 乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	19	1,1,2,2-四氯 乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	20	四氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	21	1,1,1-三氯乙 烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	22	1,1,2-三氯乙 烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	23	三氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

续表 5-2 土壤检测结果一览表

采样日期	序号	检测项目	单位	检测点位/检测结果					
				污水处理站 2#	焚烧炉旁	危废仓库旁 1#	罐区	化验室旁	厂外 参照点
2023.5.29				0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m
	24	1,2,3-三氯丙 烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	25	氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	26	苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	27	氯苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	28	1,2-二氯苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	29	1,4-二氯苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	30	乙苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	31	苯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	32	甲苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	33	间-二甲苯+ 对-二甲苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	34	邻二甲苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
35	硝基苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	

续表 5-2 土壤检测结果一览表

采样日期	序号	检测项目	单位	检测点位/检测结果						
				污水处理站 2#	焚烧炉旁	危废仓库旁 1#	罐区	化验室旁	厂区外 参照点	
2023.5.29	36	苯胺	mg/kg	0~0.2m	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0~0.2m
	37	2-氯酚	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	38	苯并（a） 蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	39	苯并（a） 芘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	40	苯并（b） 荧蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	41	苯并（k） 荧蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	42	蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	43	二苯并 （a，h）蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	44	茚并（1,2,3- cd）芘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	45	秦	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
状态描述			黄棕、潮	黄棕、潮	黄棕、潮	黄棕、潮	黄棕、潮	黄棕、潮	黄棕、潮	

6 参与检测人员

张建东、秦玉杰、段道广、邵翼、麻宁、李艺丹、赵静央、张珍
珍、万玉洁、栾雪凌、郭雨梦、赵志霞

编制人：董明洁

审核人：杨文

签发人：朱海昆

签发日期：2023.6.15

盖 章：



报告结束

附件：河南源宏高分子新材料有限公司现场采样照片

