



170312341303
有效期至2023年08月30日止

DYJCJB-50012

河北德禹检测技术有限公司

检 测 报 告

德禹（委）字 第202007119 号

委托单位：河北酝熙环境科技有限公司

项目名称：中铁山桥高强度紧固器材有限公司地块

土壤环境 2020 年度自行监测项目

检测类别：委托检测

检测单位：（盖章）

2020 年 09 月 27 日



一、基本信息

委托单位	河北酝熙环境科技有限公司
项目名称	中铁山桥高强度紧固器材有限公司地块土壤环境 2020 年度自行监测项目
采样地点	土壤:详见表 37-表 38; 地下水: 详见表 33。
采样人员	范宁、朱新超、李红坤、郑李
采样日期	2020 年 08 月 07 日-08 日、08 月 27 日
收样人员	闫春玲
样品状态	土壤: 详见表 37-表 38; 地下水: 液态、澄清、无色、无臭。
分析人员	宋艳春、陈籽名、任丽宏、赵靖峰、高洁、曹晓鸽、凌红岩、任小洁、辛丹、刘玉飞、牛月娥、李艳杰、梁明星、魏蕾、田海艳、郑瑞军、王晓静、白文玉、彭鑫
分析日期	2020 年 08 月 08 日-16 日、08 月 27 日-31 日、09 月 02 日-04 日、09 月 08 日、09 月 14 日-16 日
检测项目	土壤: pH、铬(六价)、砷、汞、铜、铅、镉、镍、锰、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、半挥发性有机物(11 项, 详见表 2)、挥发性有机物(28 项, 详见表 3-表 4), 共 49 项; 地下水 pH、铬(六价)、砷、汞、铜、铅、镉、镍、锰、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、半挥发性有机物(11 项, 详见表 14)、挥发性有机物(28 项, 详见表 15-表 16), 共 49 项。
检测结果	受河北酝熙环境科技有限公司的委托, 我公司对中铁山桥高强度紧固器材有限公司土壤、地下水进行了检测, 检测结果详见本报告第 21-33 页。
备 注	——

报告编制: 王红 审核: 李新明 批准: 于明 批准日期: 2020.9.11

二、检测分析方法、仪器及质控情况

表1 土壤检测分析方法及仪器等情况一览表

序号	检测项目	分析方法	仪器设备名称及编号	检出限	分析人
1	水分(%) 干物质(%)	HJ 613-2011《土壤 干物质和水分的测定 重量法》	DHG-9073BS-III 型电热恒温(鼓风)干燥箱 DYJC-2014-0507 ME203/02 型电子分析天平 DYJC-2019-0409	—	宋艳春 陈籽名 任丽宏 赵靖峰 刘玉飞 牛月娥 梁明星 魏 蕾 田海艳 郑瑞军
2	pH	HJ 962-2018《土壤 pH 值的测定 电位法》	PHSJ-3F 型精密 pH 计 DYJC-2014-5801	—	
3	铬(六价)	HJ 1082-2019《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》	TAS-990SUPER AFG 型原子吸收分光光度计 DYJC-2012-1401	0.5 mg/kg	
4	铅	GB/T17141-1997《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》	A3 AFG-13 型原子吸收分光光度计 DYJC-2018-1402	0.1 mg/kg	
5	镉	GB/T17141-1997《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》	A3 AFG-13 型原子吸收分光光度计 DYJC-2018-1402	0.01 mg/kg	
6	铜	HJ 491-2019《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》	TAS-990SUPER AFG 型原子吸收分光光度计 DYJC-2012-1401	1 mg/kg	
7	镍	HJ 491-2019《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》	TAS-990SUPER AFG 型原子吸收分光光度计 DYJC-2012-1401	3 mg/kg	
8	锰	《土壤元素的近代分析方法》(5.7.1) 原子吸收分光光度法	TAS-990SUPER AFG 型原子吸收分光光度计 DYJC-2012-1401	2 mg/kg	
9	汞	GB/T22105.1-2008《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》	AFS-3100 型原子荧光光度计 DYJC-2012-1501	0.002 mg/kg	
10	砷	GB/T 22105.2-2008《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》	AFS-3100 型原子荧光光度计 DYJC-2012-1501	0.01 mg/kg	
11	石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)	全国土壤污染状况详查土壤样品分析测试方法技术规范(环办土壤函[2017]1625号 附件1)(2.3.1)气相色谱法	GC-2010pro 型气相色谱仪 DYJC-2019-0107	6.0 mg/kg	

表 2

土壤半挥发性有机物检测分析方法及仪器等情况一览表

序号	检测项目	分析方法	仪器设备名称及编号	检出限	分析人
1	苯胺	EPA 8270E-2018《气相色谱-质谱法测定半挥发性有机物》	7890B/5977BMSD 型气质联用仪 DYJC-2018-14402	0.2 mg/kg	白文玉 王晓静
2	2-氯酚	HJ 834-2017《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》	7890B/5977BMSD 型气质联用仪 DYJC-2018-14402	0.06 mg/kg	
3	硝基苯	HJ 834-2017《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》	7890B/5977BMSD 型气质联用仪 DYJC-2018-14402	0.09 mg/kg	
4	萘	HJ 834-2017《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》	7890B/5977BMSD 型气质联用仪 DYJC-2018-14402	0.09 mg/kg	
5	蒾	HJ 834-2017《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》	7890B/5977BMSD 型气质联用仪 DYJC-2018-14402	0.1 mg/kg	
6	苯并[a]蒾	HJ 834-2017《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》	7890B/5977BMSD 型气质联用仪 DYJC-2018-14402	0.1 mg/kg	
7	苯并[b]荧蒾	HJ 834-2017《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》	7890B/5977BMSD 型气质联用仪 DYJC-2018-14402	0.2 mg/kg	
8	苯并[k]荧蒾	HJ 834-2017《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》	7890B/5977BMSD 型气质联用仪 DYJC-2018-14402	0.1 mg/kg	
9	苯并[a]芘	HJ 834-2017《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》	7890B/5977BMSD 型气质联用仪 DYJC-2018-14402	0.1 mg/kg	
10	茚并[1,2,3-c,d]芘	HJ 834-2017《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》	7890B/5977BMSD 型气质联用仪 DYJC-2018-14402	0.1 mg/kg	
11	二苯并[a,h]蒾	HJ 834-2017《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》	7890B/5977BMSD 型气质联用仪 DYJC-2018-14402	0.1 mg/kg	

表 3 土壤挥发性有机物检测分析及仪器等情况一览表

序号	检测项目	分析方法	仪器设备名称及编号	检出限	分析人
1	氯甲烷	HJ605-2011《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》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.0 μg/kg	白文玉 彭鑫
2	氯乙烯	HJ605-2011《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》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.0 μg/kg	
3	1, 1-二氯乙烯	HJ605-2011《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》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.0 μg/kg	
4	二氯甲烷	HJ605-2011《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》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.5 μg/kg	
5	反式-1,2-二氯乙烯	HJ605-2011《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》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.4 μg/kg	
6	1,1-二氯乙烷	HJ605-2011《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》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.2 μg/kg	
7	顺式-1,2-二氯乙烯	HJ605-2011《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》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.3 μg/kg	
8	氯仿	HJ605-2011《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》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.1 μg/kg	
9	1,1,1-三氯乙烷	HJ605-2011《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》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.3 μg/kg	
10	四氯化碳	HJ605-2011《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》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.3 μg/kg	
11	苯	HJ605-2011《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》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.9 μg/kg	
12	1,2-二氯乙烷	HJ605-2011《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》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.3 μg/kg	
13	三氯乙烯	HJ605-2011《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》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.2 μg/kg	

表 4 土壤挥发性有机物检测分析及仪器等情况一览表

序号	检测项目	分析方法	仪器设备名称及编号	检出限	分析人
14	1,2-二氯丙烷	HJ605-2011《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》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.1 μg/kg	白文玉 彭鑫
15	甲苯	HJ605-2011《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》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.3 μg/kg	
16	1,1,2-三氯乙烷	HJ605-2011《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》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.2 μg/kg	
17	四氯乙烯	HJ605-2011《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》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.4 μg/kg	
18	氯苯	HJ605-2011《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》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.2 μg/kg	
19	1,1,1,2-四氯乙烷	HJ605-2011《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》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.2 μg/kg	
20	乙苯	HJ605-2011《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》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.2 μg/kg	
21/ 22	间,对-二甲苯	HJ605-2011《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》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.2 μg/kg	
23	邻-二甲苯	HJ605-2011《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》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.2 μg/kg	
24	苯乙烯	HJ605-2011《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》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.1 μg/kg	
25	1,1,2,2-四氯乙烷	HJ605-2011《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》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.2 μg/kg	
26	1,2,3-三氯丙烷	HJ605-2011《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》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.2 μg/kg	
27	1,4-二氯苯	HJ605-2011《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》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.5 μg/kg	
28	1,2-二氯苯	HJ605-2011《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》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.5 μg/kg	

表 5

土壤测试用标准样品校准结果表

校准日期	项目	单位	标样编号	校准结果		校准结果评价
				标样浓度范围	测试结果	
2020.8.9	pH	—	GPH-9	8.04±0.04	8.01	合格
2020.8.10	pH	—	GPH-9	8.04±0.04	8.07	合格
2020.8.16	铅	mg/kg	GBW07389	22±2	21	合格
2020.8.15	镉	mg/kg	GBW07389	0.14±0.01	0.14	合格
2020.8.13	铜	mg/kg	GBW07389	25±2	24	合格
2020.8.13	镍	mg/kg	GBW07389	32±1	32	合格
2020.8.13	锰	mg/kg	GBW07389	664±16	656	合格
2020.8.15	汞	mg/kg	GBW07389	0.019±0.003	0.020	合格
2020.8.15	砷	mg/kg	GBW07389	13.7±1.1	13.6	合格

表 6

土壤铬（六价）加标回收率校准结果

校准日期	项目	加标量 (μg)	校准结果		校准结果评价
			加标回收率范围 (%)	加标回收率 (%)	
2020.8.14	铬（六价）	0.10	70~130	94.1	合格
2020.8.14	铬（六价）	0.10	70~130	87.8	合格

表 7

土壤半挥发性有机物加标回收率校准结果

项目	加标量 (μg)	校准结果(T0807082)		校准结果评价
		加标回收率范围(%)	加标回收率 (%)	
苯胺	10.0	50~150	97.2	合格
2-氯酚	10.0	47~119	113	合格
硝基苯	10.0	47~119	111	合格
萘	10.0	47~119	114	合格
蒽	10.0	47~119	107	合格
苯并[a]蒽	10.0	47~119	115	合格
苯并[b]荧蒽	10.0	47~119	73.3	合格
苯并[k]荧蒽	10.0	47~119	78.5	合格
苯并[a]芘	10.0	47~119	96.7	合格
茚并[1,2,3-c,d]芘	10.0	47~119	67.9	合格
二苯并[a,h]蒽	10.0	47~119	82.0	合格

表 8

土壤半挥发性有机物加标回收率校准结果

项目	加标量 (μg)	校准结果(T0808049)		校准结果评价
		加标回收率范围(%)	加标回收率 (%)	
苯胺	10.0	50~150	97.8	合格
2-氯酚	10.0	47~119	112	合格
硝基苯	10.0	47~119	112	合格
萘	10.0	47~119	113	合格
蒽	10.0	47~119	107	合格
苯并[a]蒽	10.0	47~119	115	合格
苯并[b]荧蒽	10.0	47~119	69.9	合格
苯并[k]荧蒽	10.0	47~119	73.8	合格
苯并[a]芘	10.0	47~119	96.7	合格
茚并[1,2,3-c,d]芘	10.0	47~119	67.5	合格
二苯并[a,h]蒽	10.0	47~119	85.6	合格

表9 土壤挥发性有机物加标回收率校准结果

项目	加标量 (ng)	校准结果(T0807077)		校准结果评价
		加标回收率范围(%)	加标回收率(%)	
氯甲烷	500	70~130	103	合格
氯乙烯	500	70~130	87.1	合格
1,1-二氯乙烯	500	70~130	83.2	合格
二氯甲烷	500	70~130	105	合格
反式-1,2-二氯乙烯	500	70~130	92.0	合格
1,1-二氯乙烷	500	70~130	103	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	500	70~130	107	合格
氯仿	500	70~130	105	合格
1,1,1-三氯乙烷	500	70~130	91.9	合格
四氯化碳	500	70~130	80.7	合格
苯	500	70~130	103	合格
1,2-二氯乙烷	500	70~130	116	合格
三氯乙烯	500	70~130	94.3	合格
1,2-二氯丙烷	500	70~130	97.5	合格
甲苯	500	70~130	104	合格
1,1,2-三氯乙烷	500	70~130	120	合格
四氯乙烯	500	70~130	89.7	合格
氯苯	500	70~130	103	合格
1,1,1,2-四氯乙烷	500	70~130	110	合格
乙苯	500	70~130	95.6	合格
间,对二甲苯	1000	70~130	100	合格
邻二甲苯	500	70~130	102	合格
苯乙烯	500	70~130	107	合格
1,1,2,2-四氯乙烷	500	70~130	127	合格
1,2,3-三氯丙烷	500	70~130	117	合格
1,4-二氯苯	500	70~130	107	合格
1,2-二氯苯	500	70~130	112	合格

表 10 土壤挥发性有机物加标回收率校准结果

项目	加标量 (ng)	校准结果(T0807078)		校准结果评价
		加标回收率范围 (%)	加标回收率 (%)	
氯甲烷	500	70~130	102	合格
氯乙烯	500	70~130	85.0	合格
1,1-二氯乙烯	500	70~130	89.0	合格
二氯甲烷	500	70~130	115	合格
反式-1,2-二氯乙烯	500	70~130	95.6	合格
1,1-二氯乙烷	500	70~130	110	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	500	70~130	109	合格
氯仿	500	70~130	109	合格
1,1,1-三氯乙烷	500	70~130	93.8	合格
四氯化碳	500	70~130	80.4	合格
苯	500	70~130	106	合格
1,2-二氯乙烷	500	70~130	122	合格
三氯乙烯	500	70~130	108	合格
1,2-二氯丙烷	500	70~130	111	合格
甲苯	500	70~130	93.6	合格
1,1,2-三氯乙烷	500	70~130	110	合格
四氯乙烯	500	70~130	77.2	合格
氯苯	500	70~130	92.0	合格
1,1,1,2-四氯乙烷	500	70~130	101	合格
乙苯	500	70~130	86.4	合格
间,对二甲苯	1000	70~130	89.6	合格
邻二甲苯	500	70~130	91.9	合格
苯乙烯	500	70~130	97.0	合格
1,1,2,2-四氯乙烷	500	70~130	115	合格
1,2,3-三氯丙烷	500	70~130	119	合格
1,4-二氯苯	500	70~130	106	合格
1,2-二氯苯	500	70~130	109	合格

表 11

土壤分析平行样测定结果表

项 目	样品总数	平行样数	平行样合格率(%)	测定结果评价
pH	27	4	100	合格
铬(六价)	27	4	100	合格
铅	27	4	100	合格
镉	27	4	100	合格
铜	27	4	100	合格
镍	27	4	100	合格
锰	27	4	100	合格
汞	27	4	100	合格
砷	27	4	100	合格
石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)	27	4	100	合格
苯胺	27	4	100	合格
2-氯酚	27	4	100	合格
硝基苯	27	4	100	合格
萘	27	4	100	合格
蒽	27	4	100	合格
苯并[a]蒽	27	4	100	合格
苯并[b]荧蒽	27	4	100	合格
苯并[k]荧蒽	27	4	100	合格
苯并[a]芘	27	4	100	合格
茚并[1,2,3-c,d]芘	27	4	100	合格
二苯并[a,h]蒽	27	4	100	合格

表 12

土壤挥发性有机物分析平行样测定结果表

项 目	样品总数	平行样数	平行样合格率 (%)	测定结果评价
氯甲烷	27	4	100	合格
氯乙烯	27	4	100	合格
1,1-二氯乙烯	27	4	100	合格
二氯甲烷	27	4	100	合格
反式-1,2-二氯乙烯	27	4	100	合格
1,1-二氯乙烷	27	4	100	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	27	4	100	合格
氯仿	27	4	100	合格
1,1,1-三氯乙烷	27	4	100	合格
四氯化碳	27	4	100	合格
苯	27	4	100	合格
1,2-二氯乙烷	27	4	100	合格
三氯乙烯	27	4	100	合格
1,2-二氯丙烷	27	4	100	合格
甲苯	27	4	100	合格
1,1,2-三氯乙烷	27	4	100	合格
四氯乙烯	27	4	100	合格
氯苯	27	4	100	合格
1,1,1,2-四氯乙烷	27	4	100	合格
乙苯	27	4	100	合格
间,对二甲苯	27	4	100	合格
邻二甲苯	27	4	100	合格
苯乙烯	27	4	100	合格
1,1,2,2-四氯乙烷	27	4	100	合格
1,2,3-三氯丙烷	27	4	100	合格
1,4-二氯苯	27	4	100	合格
1,2-二氯苯	27	4	100	合格

表 13

地下水检测分析方法及仪器等情况一览表

序号	项目名称	分析方法	仪器设备名称及编号	最低检测浓度	分析人
1	pH	GB/T 5750.4-2006《生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标》(5.1) 玻璃电极法	PHSJ-3F 型精密 pH 计 DYJC-2014-5801	—	赵靖峰 任丽宏 曹晓鸽 高 洁 魏 蕾 辛 丹 刘玉飞 牛月娥 田海艳 郑瑞军 李艳杰 梁明星
2	铬(六价)	GB/T 5750.6-2006《生活饮用水标准检验方法金属指标》(10.1) 二苯碳酰二肼分光光度法	SP-723 型可见分光光度计 DYJC-2014-5701	0.004 mg/L	
3	镉	GB/T 5750.6-2006《生活饮用水标准检验方法 金属指标》(9.1) 无火焰原子吸收分光光度法	A3 AFG-13 型原子吸收分光光度计 DYJC-2018-1402	0.5 µg/L	
4	铅	GB/T 5750.6-2006《生活饮用水标准检验方法 金属指标》(11.1) 无火焰原子吸收分光光度法	A3 AFG-13 型原子吸收分光光度计 DYJC-2018-1402	2.5 µg/L	
5	镍	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (15.1) 无火焰原子吸收分光光度法	TAS-990superAFG 型原子吸收分光光度计 DYJC-2012-1401	5 µg/L	
6	铜	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (4.2.1) 火焰原子吸收分光光度法(直接法)	TAS-990superAFG 型原子吸收分光光度计 DYJC-2012-1401	0.2 mg/L	
7	锰	GB/T 5750.6-2006《生活饮用水标准检验方法 金属指标》(3.1) 原子吸收分光光度法	TAS-990superAFG 型原子吸收分光光度计 DYJC-2012-1401	0.1 mg/L	
8	砷	GB/T 5750.6-2006《生活饮用水标准检验方法 金属指标》(6.1) 氢化物原子荧光法	AFS-3100 型原子荧光光度计 DYJC-2012-1501	1.0 µg/L	
9	汞	GB/T 5750.6-2006《生活饮用水标准检验方法 金属指标》(8.1) 原子荧光法	AFS-3100 型原子荧光光度计 DYJC-2012-1501	0.1 µg/L	
10	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	HJ894-2017《水质可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法》	GC-2010 Pro 型气相色谱仪 DYJC-2019-0107	0.01 mg/L	

表 14

地下水检测分析方法及仪器等情况一览表

序号	项目名称	分析方法	仪器设备名称及编号	检出限	分析人
1	苯胺	GB/T 11889-1989 《水质苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法》	T6 新悦型可见分光光度计 DYJC-2017-5702	0.03 mg/L	任小洁 凌红岩 王晓静 刘玉飞 彭 鑫 白文玉
2	2-氯酚	HJ 744-2015 《水质 酚类化合物的测定 气相色谱-质谱法》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2018-14402	0.1 µg/L	
3	硝基苯	HJ 648-2013 《水质硝基苯类化合物的测定 液液萃取/固相萃取-气相色谱法》	GC9790 II 型气相色谱仪 DYJC-2017-0104	0.17 µg/L	
4	萘	HJ 478-2009 《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》	LC-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2014-0201	0.0016 µg/L	
5	蒽	HJ 478-2009 《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》	LC-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2014-0201	0.0006 µg/L	
6	苯并[a]蒽	HJ 478-2009 《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》	LC-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2014-0201	0.0016 µg/L	
7	苯并[b]荧蒽	HJ 478-2009 《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》	LC-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2014-0201	0.0008 µg/L	
8	苯并[k]荧蒽	HJ 478-2009 《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》	LC-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2014-0201	0.0014 µg/L	
9	苯并[a]芘	HJ 478-2009 《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》	LC-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2014-0201	0.0004 µg/L	
10	茚并[1,2,3-c,d]芘	HJ 478-2009 《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》	LC-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2014-0201	0.0011 µg/L	
11	二苯并[a,h]蒽	HJ 478-2009 《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》	LC-20A 型高效液相色谱仪 DYJC-2014-0201	0.0005 µg/L	

表 15 地下水挥发性有机物检测分析及仪器等情况一览表

序号	检测项目	分析方法	仪器设备名称及编号	检出限	分析人
1	氯甲烷	GB/T 5750.8-2006《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》附录 A 吹脱捕集/气相色谱-质谱法测定挥发性有机化合物	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	0.65 μg/L	彭 鑫 白文玉
2	氯乙烯	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.5 μg/L	
3	1,1-二氯乙烯	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.2 μg/L	
4	二氯甲烷	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.0 μg/L	
5	反式-1,2-二氯乙烯	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.1 μg/L	
6	1,1-二氯乙烷	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.2 μg/L	
7	顺式-1,2-二氯乙烯	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.2 μg/L	
8	氯仿	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.4 μg/L	
9	1,1,1-三氯乙烷	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.4 μg/L	
10	四氯化碳	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.5 μg/L	
11	苯	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.4 μg/L	
12	1,2-二氯乙烷	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.4 μg/L	
13	三氯乙烯	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.2 μg/L	
14	1,2-二氯丙烷	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.2 μg/L	

表 16 地下水挥发性有机物检测分析方法及仪器等情况一览表

序号	项目名称	分析方法	仪器设备名称及编号	检出限	分析人
15	甲苯	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.4 μg/L	彭 鑫 白文玉
16	1,1,2-三氯乙烷	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.5 μg/L	
17	四氯乙烯	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.2 μg/L	
18	氯苯	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.0 μg/L	
19	1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.5 μg/L	
20	乙苯	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	0.8 μg/L	
21/22	间,对-二甲苯	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	2.2 μg/L	
23	邻-二甲苯	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.4 μg/L	
24	苯乙烯	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	0.6 μg/L	
25	1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.1 μg/L	
26	1,2,3-三氯丙烷	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	1.2 μg/L	
27	1,4-二氯苯	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	0.8 μg/L	
28	1,2-二氯苯	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	7890B/5977B MSD 型气质联用仪 DYJC-2016-14401	0.8 μg/L	

表 17

地下水测试加标回收率校准结果

项 目	加标量	校准结果		校准结果评价
		加标结果范围（%）	测试结果（%）	
2-氯酚	0.1μg	60~130	73.9	合格
硝基苯	196ng	70~130	93.8	合格
萘	2.5μg	60~120	98.7	合格
蒽	2.5μg	60~120	93.2	合格
苯并[a]蒽	2.5μg	60~120	93.8	合格
苯并[b]荧蒽	2.5μg	60~120	95.2	合格
苯并[k]荧蒽	2.5μg	60~120	95.6	合格
苯并[a]芘	2.5μg	60~120	96.5	合格
茚并[1,2,3-c,d]芘	2.5μg	60~120	94.7	合格
二苯并[a,h]蒽	2.5μg	60~120	92.6	合格

表 18

地下水测试用标准样品校准结果表

项目	单位	标样编号	校准结果		校准结果评价
			标样浓度范围	测试结果	
pH	—	202183	7.35±0.08	7.33	合格
六价铬	mg/ L	B1906183	0.213±0.010	0.212	合格
汞	μg/L	202048	10.3±0.9	9.8	合格
砷	μg/L	200451	70.2±3.5	70.8	合格
镉	μg/L	201432	59.9±4.7	57.2	合格
铅	mg/ L	201238	0.361±0.015	0.371	合格
镍	mg/ L	201519	0.627±0.031	0.623	合格
锰	mg/ L	202529	1.32±0.06	1.28	合格
铜	mg/ L	201129	1.28±0.06	1.26	合格

表 20

地下水挥发性有机物加标回收率校准结果

项目	加标量 (ng)	校准结果 (基体加标)		校准结果评价
		加标回收率范围 (%)	加标回收率 (%)	
氯甲烷	4000	70~130	90.5	合格
氯乙烯	4000	60~130	104	合格
1,1-二氯乙烯	4000	60~130	116	合格
二氯甲烷	4000	60~130	98.9	合格
反式-1,2-二氯乙烯	4000	60~130	96.0	合格
1,1-二氯乙烷	4000	60~130	65.4	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	4000	60~130	96.5	合格
氯仿	4000	60~130	91.9	合格
1,1,1-三氯乙烷	4000	60~130	98.9	合格
四氯化碳	4000	60~130	92.7	合格
苯	4000	60~130	91.5	合格
1,2-二氯乙烷	4000	60~130	90.1	合格
三氯乙烯	4000	60~130	92.6	合格
1,2-二氯丙烷	4000	60~130	97.6	合格
甲苯	4000	60~130	109	合格
1,1,2-三氯乙烷	4000	60~130	93.7	合格
四氯乙烯	4000	60~130	98.6	合格
氯苯	4000	60~130	102	合格
1,1,1,2-四氯乙烷	4000	60~130	103	合格
乙苯	4000	60~130	101	合格
间,对二甲苯	8000	60~130	102	合格
邻二甲苯	4000	60~130	93.7	合格
苯乙烯	4000	60~130	96.0	合格
1,1,2,2-四氯乙烷	4000	60~130	93.0	合格
1,2,3-三氯丙烷	4000	60~130	94.2	合格
1,4-二氯苯	4000	60~130	83.7	合格
1,2-二氯苯	4000	60~130	90.2	合格

表 21 地下水分析平行样测定结果表

项 目	样品总数	平行样数	平行样合格率 (%)	测定结果评价
pH	4	1	100	合格
铬（六价）	4	1	100	合格
镉	4	1	100	合格
铅	4	1	100	合格
镍	4	1	100	合格
铜	4	1	100	合格
锰	4	1	100	合格
砷	4	1	100	合格
汞	4	1	100	合格
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	4	1	100	合格
苯胺	4	1	100	合格
2-氯酚	4	1	100	合格
硝基苯	4	1	100	合格
萘	4	1	100	合格
蒽	4	1	100	合格
苯并[a]蒽	4	1	100	合格
苯并[b]荧蒽	4	1	100	合格
苯并[k]荧蒽	4	1	100	合格
苯并[a]芘	4	1	100	合格
茚并[1,2,3-c,d]芘	4	1	100	合格
二苯并[a,h]蒽	4	1	100	合格

表 22

地下水挥发性有机物分析平行样测定表

项 目	样品总数	平行样数	平行样合格率 (%)	测定结果评价
氯甲烷	4	1	100	合格
氯乙烯	4	1	100	合格
1,1-二氯乙烯	4	1	100	合格
二氯甲烷	4	1	100	合格
反式-1,2-二氯乙烯	4	1	100	合格
1,1-二氯乙烷	4	1	100	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	4	1	100	合格
氯仿	4	1	100	合格
1,1,1-三氯乙烷	4	1	100	合格
四氯化碳	4	1	100	合格
苯	4	1	100	合格
1,2-二氯乙烷	4	1	100	合格
三氯乙烯	4	1	100	合格
1,2-二氯丙烷	4	1	100	合格
甲苯	4	1	100	合格
1,1,2-三氯乙烷	4	1	100	合格
四氯乙烯	4	1	100	合格
氯苯	4	1	100	合格
1,1,1,2-四氯乙烷	4	1	100	合格
乙苯	4	1	100	合格
间,对二甲苯	4	1	100	合格
邻二甲苯	4	1	100	合格
苯乙烯	4	1	100	合格
1,1,2,2-四氯乙烷	4	1	100	合格
1,2,3-三氯丙烷	4	1	100	合格
1,4-二氯苯	4	1	100	合格
1,2-二氯苯	4	1	100	合格

三、检测结果

表 23

土壤检测结果表												单位: mg/kg(pH 除外)			
检测项目			pH	铬(六价)	铅	镉	镍	锰	汞	砷	铜	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)			
采样日期及点位															
2020.8.7	1303711370019-1C01 辅材 库南侧 3 米处	0-0.5m	7.94	ND	48.9	0.158	36	308	0.218	9.15	47	64.2			
		1.0-1.5m	5.38	ND	42.0	0.141	32	248	0.0351	1.81	35	21.9			
		1.5-2.0m	5.04	ND	39.4	0.038	10	594	0.0156	2.38	43	17.6			
	1303711370019-1C02 危废 库南侧 4m 处	0-0.5m	6.06	ND	37.2	0.232	18	536	0.0523	5.09	29	18.7			
		1.0-1.5m	5.48	ND	25.6	0.041	14	504	0.0116	2.98	16	20.5			
		3.5-4.0m	7.07	ND	28.2	0.054	14	456	0.0105	2.04	32	26.7			
		4.0-4.5m	6.70	ND	25.6	0.055	12	562	0.209	2.29	27	21.1			
1303711370019-1D02 原料 储存区西南侧 2.5 米处	0-0.5m	7.88	ND	58.5	0.172	49	540	0.187	7.29	39	515				
	1.5-2.0m	5.80	ND	55.2	0.251	76	543	0.138	12.7	70	75.9				
	2.0-2.5m	6.04	ND	71.7	0.197	59	500	0.116	2.89	28	30.4				
2020.8.8	1303711370019-1A02 一号 车间（热处理区）南侧 1.5m 处	0-0.5m	8.20	ND	76.1	0.208	70	936	0.132	18.1	90	973			
		4.0-4.5m	5.60	ND	36.2	0.085	85	804	0.120	7.36	25	170			
		7.0-7.5m	7.03	ND	151	0.205	70	1458	0.181	11.7	28	19.9			
		7.5-8.0m	7.30	ND	133	0.133	83	1164	0.0709	4.59	23	40.4			
	1303711370019-1A02 一号 车间（热处理区）南侧 1.5m 处（平行样）	4.0-4.5m	5.61	ND	34.8	0.081	84	810	0.121	6.69	25	174			
		7.0-7.5m	7.04	ND	134	0.206	74	1466	0.183	11.3	27	20.0			

表 25

土壤检测结果表

单位: mg/kg

检测项目		苯胺	2-氯酚	硝基苯	苯	苯并[a]蒽	苯并[b]蒽	苯并[k]蒽	苯并[1,2,3-c,d]芘	二苯并[a,h]蒽
采样日期及点位	检测项目	0-0.5m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1303711370019-1C01 辅材库南侧 3 米处	1.0-1.5m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2020.8.7	1303711370019-1C02 危废库南侧 4m 处	1.5-2.0m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		0-0.5m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		1.0-1.5m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		3.5-4.0m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		4.0-4.5m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		0-0.5m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2020.8.8	1303711370019-1A02 原料储存区西南侧 2.5 米处	1.5-2.0m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		2.0-2.5m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		0-0.5m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		4.0-4.5m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		7.0-7.5m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		7.5-8.0m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2020.8.8	1303711370019-1A02 一号车间（热处理区）南侧 1.5m 处（平行样）	4.0-4.5m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		7.0-7.5m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

表 27

土壤挥发性有机物检测结果表

单位: $\mu\text{g/kg}$

检测项目 \ 采样日期及点位	2020.8.7						
	1303711370019-1C01 辅材库南侧 3 米处			1303711370019-1C02 危废库南侧 4m 处			
	0-0.5m	1.0-1.5m	1.5-2.0m	0-0.5m	1.0-1.5m	3.5-4.0m	4.0-4.5m
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1, 2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1, 2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1, 1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1, 2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间, 对二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2, 3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

表 28

土壤挥发性有机物检测结果表

单位: $\mu\text{g}/\text{kg}$

检测项目	2020.8.7		
	303711370019-1D02 原料储存区西南侧 2.5 米处		
	0-0.5m	1.5-2.0m	2.0-2.5m
氯甲烷	ND	ND	ND
氯乙烯	ND	ND	ND
1, 1-二氯乙烯	ND	ND	ND
二氯甲烷	ND	ND	ND
反式-1, 2-二氯乙烯	ND	ND	ND
1, 1-二氯乙烷	ND	ND	ND
顺式-1, 2-二氯乙烯	ND	ND	ND
氯仿	ND	ND	ND
1, 1, 1-三氯乙烷	ND	ND	ND
四氯化碳	ND	ND	ND
苯	ND	ND	ND
1, 2-二氯乙烷	ND	ND	ND
三氯乙烯	ND	ND	ND
1, 2-二氯丙烷	ND	ND	ND
甲苯	ND	ND	ND
1, 1, 2-三氯乙烷	ND	ND	ND
四氯乙烯	ND	ND	ND
氯苯	ND	ND	ND
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	ND	ND	ND
乙苯	ND	ND	ND
间, 对二甲苯	ND	ND	ND
邻二甲苯	ND	ND	ND
苯乙烯	ND	ND	ND
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	ND	ND	ND
1, 2, 3-三氯丙烷	ND	ND	ND
1, 4-二氯苯	ND	ND	ND
1, 2-二氯苯	ND	ND	ND

表 29

土壤挥发性有机物检测结果表

单位: $\mu\text{g}/\text{kg}$

检测项目	2020.8.8					
	1303711370019-1A02 一号车间（热处理区）南侧 1.5m 处				1303711370019-1A02 一号 车间（热处理区）南侧 1.5m 处（平行样）	
	0-0.5m	4.0-4.5m	7.0-7.5m	7.5-8.0m	4.0-4.5m	7.0-7.5m
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1, 2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1, 2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1, 1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1, 2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间, 对二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2, 3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND

表 30

土壤挥发性有机物检测结果表

单位: $\mu\text{g}/\text{kg}$

检测项目 采样日期及点位	2020.8.8				
	1303711370019-1B01 二号车间 (压力加工区) 东南侧 4m 处			1303711370019-1B01 二号车间 (压力加工区) 东南侧 4m 处 (平行样)	
	0-0.5m	1.0-1.5m	2.5-3.0m	1.0-1.5m	2.5-3.0m
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1, 2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1, 2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1, 1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND
苯	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1, 2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND
间, 对二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2, 3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND
1, 4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND

表 31

土壤挥发性有机物检测结果表

单位: $\mu\text{g}/\text{kg}$

检测项目	2020.8.8					
	1303711370019-1B02 二号车间 (压力加工区) 南侧 5m 处			1303711370019-1D01 原料储存区东 南侧 8m 处		
	0-0.5m	1.5-2.0m	5.0-5.5m	0-0.5 m	1.5-2.0m	2.5-3.0m
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1, 2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1, 2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1, 1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1, 2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间, 对二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2, 3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND

表 32

土壤挥发性有机物检测结果表

单位: $\mu\text{g}/\text{kg}$

检测项目	采样日期及点位	2020.8.8			
		1303711370019- BJ01 厂区 北侧外荒地	1303711370019-1A01 一号车间(表面处理区) 西侧 2.5m 处		
		0-0.5m	0-0.5m	1.5-2.0m	4.5-5.0m
氯甲烷		ND	ND	ND	ND
氯乙烯		ND	ND	ND	ND
1, 1-二氯乙烯		ND	ND	ND	ND
二氯甲烷		ND	ND	ND	ND
反式-1, 2-二氯乙烯		ND	ND	ND	ND
1, 1-二氯乙烷		ND	ND	ND	ND
顺式-1, 2-二氯乙烯		ND	ND	ND	ND
氯仿		ND	ND	ND	ND
1, 1, 1-三氯乙烷		ND	ND	ND	ND
四氯化碳		ND	ND	ND	ND
苯		ND	ND	ND	ND
1, 2-二氯乙烷		ND	ND	ND	ND
三氯乙烯		ND	ND	ND	ND
1, 2-二氯丙烷		ND	ND	ND	ND
甲苯		ND	ND	ND	ND
1, 1, 2-三氯乙烷		ND	ND	ND	ND
四氯乙烯		ND	ND	ND	ND
氯苯		ND	ND	ND	ND
1, 1, 1, 2-四氯乙烷		ND	ND	ND	ND
乙苯		ND	ND	ND	ND
间, 对二甲苯		ND	ND	ND	ND
邻二甲苯		ND	ND	ND	ND
苯乙烯		ND	ND	ND	ND
1, 1, 2, 2-四氯乙烷		ND	ND	ND	ND
1, 2, 3-三氯丙烷		ND	ND	ND	ND
1, 4-二氯苯		ND	ND	ND	ND
1, 2-二氯苯		ND	ND	ND	ND

备注: ND 表示未检出

表 35

地下水挥发性有机物检测结果表

单位: $\mu\text{g/L}$

检测项目 采样日期及点位	2020.8.27		
	1303711370019-2A01 一车间南侧	1303711370019-2B01 二车间南侧(厂区原有水井)	1303711370019-2C01 危废库南侧
氯甲烷	0.65L	0.65L	0.65L
氯乙烯	1.5L	1.5L	1.5L
1, 1-二氯乙烯	1.2L	1.2L	1.2L
二氯甲烷	1.0L	1.0L	1.0L
反式-1, 2-二氯乙烯	1.1L	1.1L	1.1L
1, 1-二氯乙烷	1.2L	1.2L	1.2L
顺式-1, 2-二氯乙烯	1.2L	1.2L	1.2L
氯仿	1.4L	1.4L	2.1
1, 1, 1-三氯乙烷	1.4L	1.4L	1.4L
四氯化碳	1.5L	1.5L	1.5L
苯	1.4L	1.4L	1.4L
1, 2-二氯乙烷	1.4L	1.4L	1.4L
三氯乙烯	1.2L	1.2L	1.2L
1, 2-二氯丙烷	1.2L	1.2L	1.2L
甲苯	1.4L	1.4L	1.4L
1, 1, 2-三氯乙烷	1.5L	1.5L	1.5L
四氯乙烯	1.2L	1.2L	1.2L
氯苯	1.0L	1.0L	1.0L
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	1.5L	1.5L	1.5L
乙苯	0.8L	0.8L	0.8L
间, 对二甲苯	2.2L	2.2L	2.2L
邻二甲苯	1.4L	1.4L	1.4L
苯乙烯	0.6L	0.6L	0.6L
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	1.1L	1.1L	1.1L
1, 2, 3-三氯丙烷	1.2L	1.2L	1.2L
1, 4-二氯苯	0.8L	0.8L	0.8L
1, 2-二氯苯	0.8L	0.8L	0.8L

表 36

地下水挥发性有机物检测结果表

单位: $\mu\text{g/L}$

检测项目	2020.8.27	
	1303711370019-2D01 原材料储存区西南角	1303711370019-2D01 原材料储存区西南角(平行样)
氯甲烷	0.65L	0.65L
氯乙烯	1.5L	1.5L
1, 1-二氯乙烯	1.2L	1.2L
二氯甲烷	1.0L	1.0L
反式-1, 2-二氯乙烯	1.1L	1.1L
1, 1-二氯乙烷	1.2L	1.2L
顺式-1, 2-二氯乙烯	1.2L	1.2L
氯仿	1.4L	1.4L
1, 1, 1-三氯乙烷	1.4L	1.4L
四氯化碳	1.5L	1.5L
苯	1.4L	1.4L
1, 2-二氯乙烷	1.4L	1.4L
三氯乙烯	1.2L	1.2L
1, 2-二氯丙烷	1.2L	1.2L
甲苯	1.4L	1.4L
1, 1, 2-三氯乙烷	1.5L	1.5L
四氯乙烯	1.2L	1.2L
氯苯	1.0L	1.0L
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	1.5L	1.5L
乙苯	0.8L	0.8L
间, 对二甲苯	2.2L	2.2L
邻二甲苯	1.4L	1.4L
苯乙烯	0.6L	0.6L
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	1.1L	1.1L
1, 2, 3-三氯丙烷	1.2L	1.2L
1, 4-二氯苯	0.8L	0.8L
1, 2-二氯苯	0.8L	0.8L

注: 检出限+标志位 L 表示未检出。

表 37

土壤样品状态一览表

检测点位	坐标	样品状态	
1303711370019-1C01 辅材库南侧3米处	E: 119.832563° N: 39.997453°	0-0.5m	褐黄色、素填土、干、无根系、松散
		1.0-1.5m	浅灰色、全风化花岗岩、潮、无根系、松散
		1.5-2.0m	浅灰色、全风化花岗岩、潮、无根系、松散
1303711370019-1C02 危废库南侧4m处	E: 119.832311° N: 39.997250°	0-0.5m	黄褐色、杂填土、潮、无根系、松散
		1.0-1.5m	黄棕色、粉质砂土、潮、无根系、松散
		3.5-4.0m	黄棕色、砂土、重潮、无根系、松散
		4.0-4.5m	黄棕色、砂土、极潮、无根系、松散
1303711370019-1D02 原料储存区西南侧2.5米处	E: 119.832437° N: 39.997361°	0-0.5m	深灰色、杂填土、潮、少量根系、松散
		1.5-2.0m	深灰色、杂填土、潮、无根系、松散
		2.0-2.5m	褐黄色、粉质砂土、潮、无根系、松散
1303711370019-1A02 一号车间(热处理区)南侧1.5m处	E: 119.831296° N: 39.998058°	0-0.5m	深棕色、素填土、潮、无根系、稍密
		4.0-4.5m	浅棕色、素填土、潮、无根系、松散
		7.0-7.5m	浅棕色、粉质砂土、重潮、无根系、松散
		7.5-8.0m	褐黄色、粉质砂土、极潮、无根系、松散
1303711370019-1A02 一号车间(热处理区)南侧1.5m处(平行样)		4.0-4.5m	浅棕色、素填土、潮、无根系、松散
		7.0-7.5m	褐黄色、粉质砂土、极潮、无根系、松散
1303711370019-1B01 二号车间(压力加工区)东南侧4m处	E: 119.832338° N: 39.998506°	0-0.5m	浅棕色、素填土、潮、少量根系、松散
		1.0-1.5m	褐黄色、全风化花岗岩、潮、无根系、松散
		2.5-3.0m	褐黄色、全风化花岗岩、潮、无根系、松散
1303711370019-1B01 二号车间(压力加工区)东南侧4m处(平行样)		1.0-1.5m	褐黄色、全风化花岗岩、潮、无根系、松散
		2.5-3.0m	褐黄色、全风化花岗岩、潮、无根系、松散

表 38

土壤样品状态一览表

检测点位	坐标	样品状态	
1303711370019-1B02 二号车间(压力加工区)南侧 5m 处	E: 119.834444° N: 39.998333°	0-0.5m	褐黄色、素填土、潮、无根系、松散
		1.5-2.0m	褐黄色、全风化花岗岩、潮、无根系、松散
		5.0-5.5m	浅棕色、全风化花岗岩、潮、无根系、松散
1303711370019-1D01 原料储存区东南侧 8m 处	E: 119.832601° N: 39.997381°	0-0.5 m	浅棕色、素填土、潮、无根系、松散
		1.5-2.0m	浅棕色、素填土、潮、无根系、松散
		2.5-3.0m	褐黄色、全风化花岗岩、潮、无根系、松散
1303711370019- BJ01 厂区北侧外荒地	E: 119.833174° N: 39.999906°	0-0.5m	浅棕色、壤土、潮、少量根系、松散
1303711370019-1A01 一号车间(表面处理区)西侧 2.5m 处	E: 119.832573° N: 39.997452°	0-0.5m	黄褐色、素填土、潮、无根系、松散
		1.5-2.0m	黄褐色、粉质粘土、潮、无根系、密实
		4.5-5.0m	褐黄色、全风化花岗岩、潮、无根系、松散

(报告结束)