

江苏润海油品销售有限公司土壤和地下水自行监测报告

TOC	mg/L	1.1	3.6	1.0	3.0	1.2	2.5	2.1	2.8
可吸附有机卤化物	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（g,h,i）芘	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总氮	mg/L	2.44	2.64	5.74	5.26	1.52	1.68	1.68	1.83
苯	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间、对二甲苯	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
茚蒎	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯酚	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙醇	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
MTBE	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

备注：“ND”表示低于方法检出限。

表 8.2-3 地下水各点位监测值对比表（续表）

检测项目	单位	编号、采样点位及检测结果							
		S04		S05		S06		S07	
		苯罐组（一类单元）		事故水池（一类单元）		危废库（一类单元）		消防水设施（二类单元）	
		第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次
pH	无量纲	8.0	7.0	7.9	7.1	7.8	7.1	7.8	6.9
色度	度	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
嗅和味	—	无	无	无	无	无	无	无	无
肉眼可见物	—	无	无	无	无	无	无	无	无
浑浊度	NTU	1.6	1.1	1.9	1.2	1.8	0.8	1.7	0.9
氨氮	mg/L	0.247	0.335	0.215	0.300	0.362	0.257	0.188	0.324
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以O ₂ 计)	mg/L	2.9	2.3	2.8	2.1	2.8	2.2	2.6	2.6
溶解性总固体	mg/L	1.89×10 ⁴	6.14×10 ³	1.78×10 ⁴	6.21×10 ³	2.82×10 ⁴	6.30×10 ³	8.75×10 ³	6.26×10 ³
总硬度	mg/L	3.99×10 ³	2.39×10 ³	3.26×10 ³	1.98×10 ³	5.10×10 ³	1.78×10 ³	4.02×10 ³	2.68×10 ³
氯化物	mg/L	1.10×10 ⁴	3.20×10 ³	9.26×10 ³	3.03×10 ³	1.52×10 ⁴	3.22×10 ³	4.31×10 ³	3.01×10 ³
硫酸盐	mg/L	894	862	1.36×10 ³	807	1.74×10 ³	859	844	900

江苏润海油品销售有限公司土壤和地下水自行监测报告

钠	mg/L	5.56×10 ³	1.07×10 ³	5.66×10 ³	1.49×10 ³	9.20×10 ³	1.40×10 ³	2.02×10 ³	1.24×10 ³
锰	μg/L	197	52.9	24.8	73.9	146	89.2	148	24.7
铜	μg/L	0.37	ND	0.28	5.16	0.31	ND	0.22	ND
锌	μg/L	0.96	6.22	ND	6.77	ND	ND	1.16	ND
铝	μg/L	1.44	2.82	5.10	10.5	6.18	1.71	1.28	ND
砷	μg/L	0.16	ND	0.19	ND	0.19	ND	ND	ND
铅	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
镉	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
镍	μg/L	0.15	ND	ND	ND	ND	ND	0.83	ND
总铬	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
钒	μg/L	0.29	ND	ND	1.03	0.48	0.11	0.10	ND
钼	μg/L	6.45	ND	10.8	3.61	8.34	ND	0.82	ND
铁	mg/L	0.18	0.24	0.20	0.24	0.18	0.25	0.20	0.22
汞	μg/L	0.50	0.29	0.90	0.31	0.71	0.47	0.51	0.71
硒	μg/L	1.7	1.8	1.8	1.6	1.6	1.3	1.6	1.5
挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

江苏润海油品销售有限公司土壤和地下水自行监测报告

硫化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硝酸盐氮	mg/L	0.9	0.8	1.4	2.0	2.2	3.7	0.8	0.5
亚硝酸盐氮	mg/L	0.039	0.038	0.024	0.026	0.030	0.031	0.036	0.037
氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	0.29	0.27	0.34	0.25	0.26	0.21	0.37	0.37
碘化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铬（六价）	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯甲烷	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
顺-1,2-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

江苏润海油品销售有限公司土壤和地下水自行监测报告

1,1,2,2-四氯乙烷	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[α]蒽	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[α]芘	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	µg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

江苏润海油品销售有限公司土壤和地下水自行监测报告

二苯并[a,h]蒽	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总磷	mg/L	0.029	0.014	0.036	0.006	0.076	0.009	0.068	0.012
镁	mg/L	602	84.1	604	159	1.12×10 ³	177	470	122
烷基汞	ng/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯苯（总量）	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,6-三氯酚	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
石油类	mg/L	ND	0.05	ND	0.03	ND	0.03	ND	0.04
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/L	0.09	0.04	0.05	0.02	0.03	0.02	0.03	0.03
氯丁二烯	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二溴一氯甲烷	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三溴甲烷	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
一溴二氯甲烷	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
六氯丁二烯	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

江苏润海油品销售有限公司土壤和地下水自行监测报告

TOC	mg/L	2.3	2.9	2.5	2.6	2.3	2.9	2.1	3.2
可吸附有机卤化物	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（g,h,i）芘	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总氮	mg/L	1.53	1.60	2.72	2.89	4.49	4.62	1.24	1.37
苯	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间、对二甲苯	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
荧蒽	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯酚	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙醇	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
MTBE	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

备注：“ND”表示低于方法检出限。

关注的特征因子苯、甲苯、二甲苯、甲醇、乙醇两次均未检出，石油烃（C10-C40）、石油类检出，污染物浓度监测值变化及趋势预测见图8.2-1。

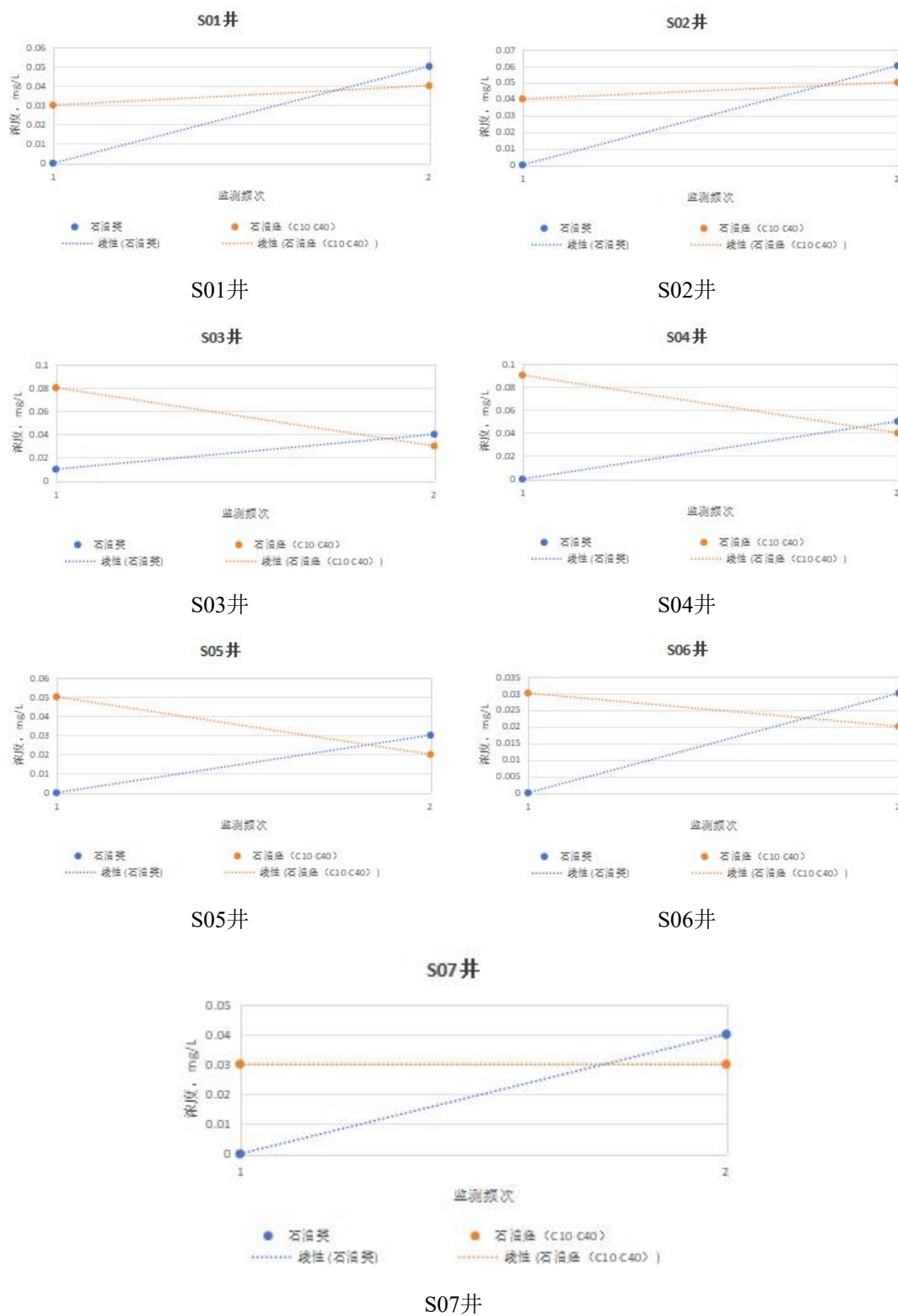
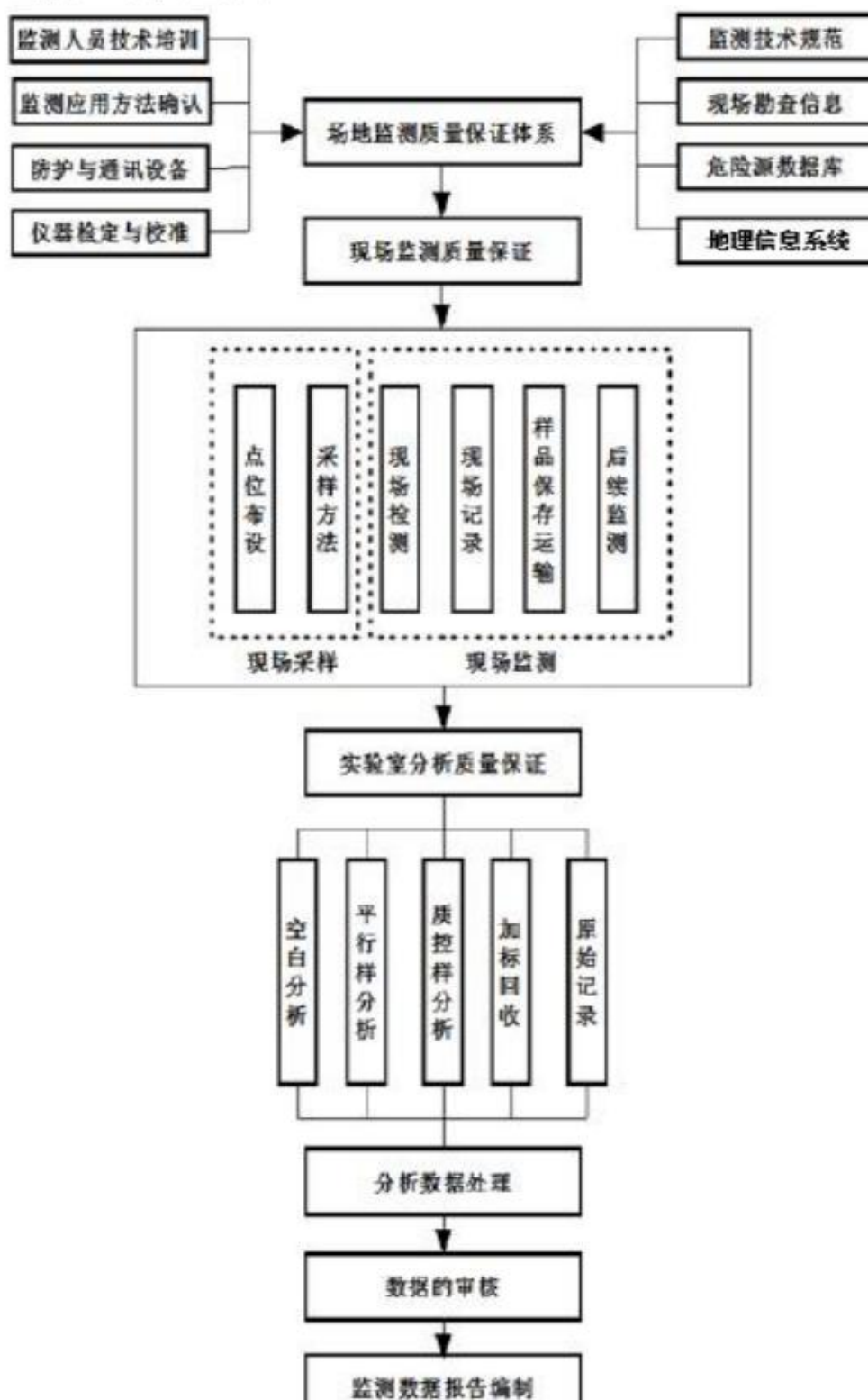


图 8.2-1 污染物浓度监测值变化及趋势预测图

监测数据趋势分析结果表明,企业所有的地下水监测井关注的石油类呈现上升趋势, S01井、S02井石油烃(C₁₀-C₄₀)呈现上升趋势, S07井浓度基本稳定, 其余监测井石油烃(C₁₀-C₄₀)呈下降趋势。润海油品石油类前次未检出, 本次检出, 但检测结果较小, 后期应重点关注; 总体上看前后两次的地下水检测结果相差较小, 润海油品地下水环境质量相对较好。

9 质量保证及质量控制

9.1 自行监测质量体系



9.2 现场采样质量保证

- 1、由具有经验且掌握土壤、地下水采样规范的专业技术人员组成采样小组，

监测采样和测试的人员须经公司考核合格并持证上岗。组织学习相关技术规范和导则，为样品采集做好人员和技术准备。

2、采样工具和设备应干燥、清洁，便于使用、清洗、保养、检查和维修，不能和待采样品产生任何反应，防止样品受到污染或变质。

3、盛装样品的容器必须满足以下要求：容器材质不与样品物质发生反应，没有渗透性；使用前应洗净干燥，具有符合要求的盖塞；容器采用棕色瓶或用铝箔包裹的玻璃瓶，避免目标物质发生光解。

4、采样工具保持清洁，必要时应用水和有机溶剂清洗，避免采集的样品间的交叉污染。

采样时应及时填写采样记录表，包括样品的名称、采样点位、采样层次、采样量、采样日期、采样人员等信息。样品制备完成后在4℃以下的低温环境中保存，24h内送至实验室分析。

9.3现场采样质量控制

1、土壤采集过程质量控制：

采集测定VOCs的土壤样品时，用非扰动采样器将样品尽快采集到样品瓶中，并尽快填满，快速清除掉样品瓶螺纹及外表面上粘附的样品，密封样品瓶，置于便携式冷藏箱内；采集测定SVOCs指标的土壤样品时，采集后装入洁净的具塞磨口棕色玻璃瓶内，密封保存；采集测定重金属的样品时，用木铲去除与金属采样器接触的部分土壤，再用其取样，采集后装入样品袋内，密封保存。

2、地下水采集过程质量控制：

采样前，将贝勒管进行清洗，并用地下水润洗三次后采集样品，采集样品时使水样在样品瓶中溢流且不留空间形成弯月面，取样时尽量避免或减少样品在空气中暴露。测定VOCs的样品采集后装入棕色螺口玻璃瓶，具硅橡胶-聚四氟乙烯衬垫螺旋盖，样品采集后应立即加入适量盐酸溶液，使样品pH≤2，拧紧瓶塞，贴上样品标签，立即放入冷藏箱中，低温、避光、密封保；全部样品在4℃以下密封保存。

3、采样记录：

采样时由专人填写样品标签、采样记录。标签上标注采样时间、

地点、样品编号、监测项目、采样深度和经纬度。编制并填写现场采样记录表，其内容、页码、编号齐全便于核查。

9.4现场样品保存与运输

1、样品运输

同一监测点的样品瓶尽量装在同一箱内，与采样记录逐件核对，检查所采样品是否已全部装箱。装箱时应用泡沫塑料或波纹纸板垫底和间隔防震。样品运输过程中应避免日光照射，气温异常偏高或偏低时还应采取适当保温措施。

2、样品交接

样品送达实验室后，由样品管理员接收。样品管理员对样品进行符合性检查，包括：样品包装、标志及外观是否完好；对照采样记录单检查样品名称、采样地点、样品数量、形态等是否一致，核对保存剂加入情况；样品是否有损坏、污染。当样品有异常，或对样品是否适合监测有疑问时，样品管理员应及时向送样人员或采样人员询问，样品管理员应记录有关说明及处理意见。样品管理员确定样品唯一性编号，将样品唯一性标识固定在样品容器上，进行样品登记，并由送样人员签字。

3、现场质控

为确保样品检测质量，在现场采样过程中每批次样品均需设定现场平行样、全程序空白和运输空白与样品一起送实验室分析，满足质量保证的要求。土壤挥发性有机物每批次采集一个全程序空白样品，全程序空白在采样前将转子放入顶空瓶中密封，将其带到采样现场，与采样的样品瓶同时开盖加入纯水后密封，之后随样品运回实验室，按与样品同步骤进行试验，用来检查从样品采集到分析全过程是否受到污染。

土壤挥发性有机物每批次采集一个运输空白样品，运输空白在采样前将转子和纯水放入顶空瓶中密封，将其带到采样现场，采样时不开封，之后随样品运回实验室，按与样品相同的分析步骤进行实验，用于检查样品运输过程中是否受到污染。地下水样品每批次采集一个全程序空白，采样前将实验室纯水放入样品瓶中，将其带到采样现场，与采样的样品瓶同时开盖和密封，之后随样品运回实验室，按与样品同步骤进行试验，用来检查从样品采集到分析全过程是否受到污染。

9.5实验室分析质量控制

实验室质量控制包括实验室内的质量控制（内部质量控制）和实验室间的质量控制（外部质量控制）。前者是实验室内部对分析质量进行控制的过程，后者是指由第三方或技术组织通过发放考核样品等方式对各实验室报出合格分析结果的综合能力、数据的可比性和系统误差做出评估的过程。为确保样品分析质量，土壤样品分析单位选取具有CMA认证资质实验室进行。为了保证分析样品的准确性，除了实验室已经过CMA认证，仪器按照规定定期校正外，在进行样品分析时还对各环节进行质量控制，随时检查和发现分析测试数据是否受控（主要通过标准曲线、精密度、准确度等）。

10 结论与措施

10.1 监测结论

根据土壤检测结果，厂区内的土壤成弱碱性，各点位检测因子均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地土壤污染风险筛选值要求，且与对照点数据相差较小无异常现场；其余无相应限值的检测因子的结果均与对照点检测结果相差较小，无异常现象。

2024年润海油品进行了两次地下水监测，润海油品共计8口地下水井，根据两次地下水检测结果，溶解性总固体、总硬度、氯化物、钠不满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表1中Ⅲ类限值要求，其余点位的检测结果均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表1和表2中Ⅲ类限值要求。超标因子主要与水文地质条件有关，润海油品临近靠海，海水与地下水相互侵蚀，地下水主要为咸水，矿化度相对偏高，造成以上指标超标。在《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中无有标准限值的监测项目与对照点测定值无显著差异。

总体来看，江苏润海油品销售有限公司土壤和地下水环境质量相对较好。

10.2 企业针对监测结果拟采取的主要控制措施及原因

为进一步减少土壤与地下水环境污染的隐患，对本次自行监测所识别出的各重点区域及重点设施，提出以下建议措施：

（1）对于各重点区域内的设备及重点设施定期进行维护和保养，防止跑冒滴漏的发生，如产生事故时应有专业人员和设备进行应对，以防止污染物扩散、渗入土壤或地下水造成污染。

（2）加强厂区内重点区域及重点设施的日常维护、管理工作，制定安全有效的预防及应急处置方案，做好相应防范措施，避免未来对地块造成污染。

（3）如发现土壤及地下水有疑似污染的现象，可通过调查采样和分析检测进行确认，判断污染物种类、浓度、空间分布等，采取进一步防治措施。另外应做好相应的环境应急预案，如遇突发环境问题，应当及时向当地环境保护主管部门汇报。

附件1：第一次土壤和地下水检测报告



副本

检测报告

Testing Report

山中检字（2024）第 JS411-BN1 号



项 目 名 称：土壤与地下水检测项目
委 托 单 位：江苏润海油品销售有限公司
检 测 类 别：委托检测
报 告 日 期：2024.07.17

山东中泽环境检测有限公司
Shandong Zhong Ze Environmental Testing





SDZZ/ZLJL-029-4

检测报告

山中检字（2024）第 JS411-BN1 号

第 1 页 共 35 页

项目名称	土壤与地下水检测项目		
委托单位	江苏润海油品销售有限公司	采样地点	—
样品类别	土壤、地下水	样品描述	详见样品描述一览表
采、送样人员	石玉超、李金国、李金伟、高青波	分析人员	王玉影、孙海迎、龚淼、顾泓豪、刘文静、冯珂珂、郑雪倩、刘家星、李东悦、赵利萍、刘子凡、孟令枭、刘萍、陈红、刘文涛、王瑞雪、刘佳鑫、吕玟璇、张新颖
采样日期	2024.06.23、2024.06.25	分析日期	2024.06.23-2024.07.16

一、仪器设备基本情况

表 1 主要仪器设备一览表

仪器设备	型号	仪器编号
紫外可见分光光度计	UV752N	010
电子天平	AX224ZH 型	011
酸度计	PHS-3C	263
可见分光光度计	721 型	023、045
气相色谱仪	Clarus 680	285
气质联用仪	7820A-5977B	201、245
电感耦合等离子体质谱仪	NexION 1000G	279
数显恒温水箱	HH-600	693
可见分光光度计	7230G	628
原子吸收分光光度计	GGX-810	291
原子荧光光度计	AFS-8510	648
石墨炉原子吸收分光光度计	GGX-200 型	048
电感耦合等离子体发射光谱仪	Optima 8000	758
浊度仪	WGZ-1A	630
离子色谱仪	IC1826	046
酸度计	PHSJ-3F	778
气相色谱仪	GC-2014C	252



SDZZ/ZLJL-029-4

检测 报 告

山中检字（2024）第 JS411-BN1 号

第 2 页 共 35 页

气相色谱-质谱联用仪	Clarus 690-Clarus SQ8T	296
全自动总磷检测仪	BDFIA-8000	688
液相色谱仪（紫外和荧光）	主机：LC-20A 配置：LC-20A； LPGE：CBM-20Alite； SIL-20A；CTO-20A； SPD-20A；紫外 RF-20A；荧光	1226
紫外可见分光光度计	UV755B	601
总有机碳分析仪	TOC-2000	249
离子色谱仪	CS 2000	286
气相色谱-质谱联用仪	Clarus 590-Clarus SQ8S	622
红外测油仪	OIL460	024

二、检测依据及结果

2.1 检测依据

表 2 土壤检测方法一览表

检测项目	方法依据	分析方法	检出限
pH	HJ 962-2018	土壤 pH 值的测定 电位法	—
镉	GB/T 17141-1997	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	0.01mg/kg
汞	HJ 680-2013	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	0.002mg/kg
砷	HJ 680-2013	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	0.01mg/kg
六价铬	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	0.5mg/kg
铅	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	10mg/kg
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	1mg/kg
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	3mg/kg
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	HJ 1021-2019	土壤和沉积物 石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）的测定 气相色谱法	6mg/kg
四氯化碳	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定	1.3μg/kg



检 测 报 告

SDZZ/ZLJL-029-4

山中检字（2024）第 JS411-BN1 号

第 3 页 共 35 页

		吹扫捕集/气相色谱-质谱法	
三氯甲烷	HJ 605-2011	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	1.1µg/kg
氯甲烷	HJ 605-2011	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	1.0µg/kg
1,1-二氯乙烷	HJ 605-2011	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	1.2µg/kg
1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011	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	1.3µg/kg
1,1-二氯乙烯	HJ 605-2011	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	1.0µg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011	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	1.3µg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011	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	1.4µg/kg
二氯甲烷	HJ 605-2011	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	1.5µg/kg
1,2-二氯丙烷	HJ 605-2011	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	1.1µg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 605-2011	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	1.2µg/kg
1,1,1,2,2-五氯乙烷	HJ 605-2011	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	1.2µg/kg
四氯乙烯	HJ 605-2011	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	1.4µg/kg
1,1,1-三氯乙烷	HJ 605-2011	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	1.3µg/kg
1,1,2-三氯乙烷	HJ 605-2011	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	1.2µg/kg
三氯乙烯	HJ 605-2011	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	1.2µg/kg
1,2,3-三氯丙烷	HJ 605-2011	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	1.2µg/kg
氯乙烯	HJ 605-2011	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	1.0µg/kg
苯	HJ 605-2011	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	1.9µg/kg
氯苯	HJ 605-2011	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	1.2µg/kg



ZHONG KE

SDZZ/ZLJL-029-4

检测报告

山中检字(2024)第JS411-BN1号

第4页 共35页

1,2-二氯苯	HJ 605-2011	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	1.5µg/kg
1,4-二氯苯	HJ 605-2011	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	1.5µg/kg
乙苯	HJ 605-2011	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	1.2µg/kg
苯乙烯	HJ 605-2011	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	1.1µg/kg
甲苯	HJ 605-2011	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	1.3µg/kg
间,对-二甲苯	HJ 605-2011	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	1.2µg/kg
邻二甲苯	HJ 605-2011	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	1.2µg/kg
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	0.09mg/kg
苯胺	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	0.1mg/kg
2-氯苯酚	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	0.06mg/kg
苯并[a]蒽	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	0.1mg/kg
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	0.1mg/kg
苯并[b]荧蒽	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	0.2mg/kg
苯并[k]荧蒽	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	0.1mg/kg
蒽	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	0.1mg/kg
二苯并[a,h]蒽	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	0.1mg/kg
茚并[1,2,3-cd]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	0.1mg/kg
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	0.09mg/kg
硫化物	HJ 833-2017	土壤和沉积物 硫化物的测定 亚甲基蓝 分光光度法	0.04mg/kg
氰化物	HJ 745-2015	土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光 度法	0.04mg/kg



SDZZ/ZLJL-029-4

检测报告

山中检字（2024）第 JS411-BN1 号

第 5 页 共 35 页

MTBE	HJ 1289-2023	土壤和沉积物 15 种酮类和 6 种醚类的测定 顶空/气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
石油类	HJ 1051-2019	土壤 石油类的测定 红外分光光度法	4mg/kg
铅	HJ 803-2016	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法	0.1mg/kg
镉	HJ 974-2018	土壤和沉积物 11 种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法	0.01%
锌	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	1mg/kg
挥发酚	HJ 998-2018	土壤和沉积物 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	0.3mg/kg
总铬	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	4mg/kg
苯并[g, h, i]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	0.1mg/kg
钒	HJ 803-2016	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法	0.7mg/kg

表 3 地下水检测方法一览表

项目名称	方法依据	分析方法	检出限
pH	HJ 1147-2020	水质 pH 值的测定 电极法	—
色度	GB/T 5750.4-2023	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标 4.1 铂-钴标准比色法	5 度
嗅和味	GB/T 5750.4-2023	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 嗅气和尝味法	—
肉眼可见物	GB/T 5750.4-2023	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	—
浑浊度	HJ 1075-2019	水质 浊度的测定 浊度计法	0.3NTU
氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025 mg/L
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	GB/T 11892-1989	水质 高锰酸盐指数的测定	0.5mg/L
溶解性总固体	GB/T 5750.4-2023	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	10mg/L
总硬度	GB/T 5750.4-2023	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标 10.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	1.0mg/L
氯化物	GB/T 11896-89	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法	10mg/L
硫酸盐	GB/T 11899-1989	水质 硫酸盐的测定 重量法	10mg/L



SDZZ/ZLJL-029-4

检测报告

山中检字（2024）第 JS411-BN1 号

第 6 页 共 35 页

钠	HJ 812-2016	水质 可溶性阳离子（Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ ）的测定 离子色谱法	0.02mg/L
镉	GB/T 7475-1987	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	0.001mg/L
铅	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.09μg/L
锰	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.12μg/L
铁	GB/T 11911-1989	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	0.03mg/L
铜	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.08μg/L
锌	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.67μg/L
铝	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	1.15μg/L
砷	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.12μg/L
汞	HJ 694-2014	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.04μg/L
硒	HJ 694-2014	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.4μg/L
挥发酚	HJ 503-2009	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	0.0003mg/L
阴离子表面	GB 7494-1987	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法	0.05mg/L
硫化物	HJ 1226-2021	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	0.003mg/L
硝酸盐氮	GB/T 5750.5-2023	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标 8.2 紫外分光光度法	0.2mg/L
亚硝酸盐氮	GB/T 5750.5-2023	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标 12.1 重氮偶合分光光度法	0.001mg/L
氰化物	GB/T 5750.5-2023	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	0.002mg/L
氟化物	GB/T 7484-1987	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	0.05mg/L
碘化物	GB/T 5750.5-2023	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标 13.3 高浓度碘化物容量法	0.025mg/L
铬（六价）	GB/T 5750.5-2023	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标 13.3 高浓度碘化物容量法	0.004mg/L



SDZZ/ZLJL-029-4

检测 报 告

山中检字（2024）第 JS411-BN1 号

第 7 页 共 35 页

三氯甲烷	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	1.4μg/L
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	1.5μg/L
镍	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.06μg/L
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	1.2μg/L
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	1.4μg/L
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	1.2μg/L
顺-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	1.2μg/L
反-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	1.1μg/L
二甲甲烷	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	1.0μg/L
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	1.2μg/L
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	1.5μg/L
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	1.1μg/L
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	1.2μg/L
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	1.4μg/L
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	1.5μg/L
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	1.2μg/L
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	1.2μg/L
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	1.5μg/L
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	1.0μg/L
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	0.8μg/L
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	0.8μg/L



SDZZ/ZLJL-029-4

检测报告

山中检字（2024）第 JS411-BN1 号

第 8 页 共 35 页

		色谱-质谱法	
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（液液萃取）	0.17μg/L
苯胺	HJ 822-2017	水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法	0.057μg/L
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	0.012μg/L
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	0.004μg/L
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	0.004μg/L
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	0.004μg/L
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	0.005μg/L
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	0.003μg/L
茚并[1,2,3-cd]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	0.005μg/L
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	0.012μg/L
总磷	HJ 671-2013	水质 总磷的测定 流动注射-钼酸铵分光光度法	0.005mg/L
钒	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.08μg/L
总铬	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.11μg/L
钼	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.06μg/L
镁	HJ 812-2016	水质 可溶性阳离子（锂、钠、铵、钾、钙、镁）的测定 离子色谱法	0.02 mg/L
烷基汞	GB/T 14204-1993	水质 烷基汞的测定 气相色谱法	甲基汞： 10ng/L 乙基汞： 20ng/L
三氯苯（总量）	HJ 621-2011	水质 氯苯类化合物的测定 气相色谱法	1,3,5-三氯苯： 0.11μg/L； 1,2,4-三氯苯： 0.08μg/L； 1,2,3-三氯苯：



SDZZ/ZLJL-029-4

检测报告

山中检字（2024）第 JS411-BN1 号

第 9 页 共 35 页

			0.08μg/L
2,4,6-三氯酚	HJ 744-2015	水质 酚类化合物的测定 气相色谱-质谱法	0.1μg/L
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	0.004μg/L
石油类	HJ 970-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 紫外分光 光度法	0.01mg/L
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	HJ 894-2017	水质 可萃取性石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）的测定 气 相色谱法	0.01mg/L
氯丁二烯	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	1.5μg/L
二溴一氯甲烷	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	1.2μg/L
三溴甲烷	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	0.6μg/L
一溴二氯甲烷	HJ 810-2016	水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱- 质谱法	3μg/L
六氯丁二烯	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	0.6μg/L
全盐量	HJ/T 51-1999	水质 全盐量的测定 重量法	10mg/L
甲醇	HJ 895-2017	水质 甲醇和丙酮的测定 顶空/气相色谱法	0.2mg/L
TOC	HJ 501-2009	水质 总有机碳的测定 燃烧氧化—非分散红 外吸收法	0.1mg/L
可吸附有机卤化物	HJ/T 83-2001	水质 可吸附有机卤素（AOX）的测定 离子 色谱法	可吸附有机氯 （AOCl）： 15μg/L； 可吸附有机氯 （AOF）： 5μg/L； 可吸附有机溴 （AOBr）： 9μg/L
苯并（g,h,i）花	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	0.005μg/L
总氮	HJ 636-2012	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分 光光度法	0.05mg/L
*氯甲烷	HJ.SHC-022	水和废水中挥发性有机化合物的测定 气相 色谱/质谱法	0.0005mg/L
*2-氯酚	HJ 676-2013	水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色 谱法	0.0011mg/L
*乙醇	HJ.SHC-005	水和废水中乙醇的测定 顶空进样气相色谱	0.5mg/L



SDZZ/ZLJL-029-4

检测报告

山中检字（2024）第 JS411-BN1 号

第 10 页 共 35 页

		法	
*MTBE	HJ.SHC-022	水和废水中挥发性有机化合物的测定 气相色谱/质谱法	0.0005mg/L

2.2 检测点位和样品描述记录表

表 4 检测点位及样品描述一览表

采样日期	点位编号	采样深度 (m)	样品编号	样品描述
2024.06.23	DT01	0-1.5	2024-JS411-BN1-TR-101	棕色、砂土、干、无植物根系
2024.06.23	DT01	1.8-3	2024-JS411-BN1-TR-102	黄棕色、砂壤土、潮、无植物根系
2024.06.23	DT01	3-4.5	2024-JS411-BN1-TR-103	暗棕色、粘土、湿、无植物根系
2024.06.23	T01	0-0.5	2024-JS411-BN1-TR-104	棕色、砂土、干、无植物根系
2024.06.23	T01	1.5-1.9	2024-JS411-BN1-TR-105	棕色、砂壤土、潮、无植物根系
2024.06.23	T01	4-4.5	2024-JS411-BN1-TR-106	棕色、粘土、湿、无植物根系
2024.06.23	T02	0-0.5	2024-JS411-BN1-TR-107	棕色、砂土、干、无植物根系
2024.06.23	T02	2-3.5	2024-JS411-BN1-TR-108	棕色、砂壤土、潮、无植物根系
2024.06.23	T02	3.5-4.5	2024-JS411-BN1-TR-109	棕色、粘土、湿、无植物根系
2024.06.23	T03	0-2.8	2024-JS411-BN1-TR-110	棕色、砂土、干、无植物根系
2024.06.23	T03	2.8-4	2024-JS411-BN1-TR-111	棕色、砂壤土、潮、无植物根系
2024.06.23	T03	4-4.5	2024-JS411-BN1-TR-112	棕色、粘土、潮、无植物根系
2024.06.23	T04	0-1.5	2024-JS411-BN1-TR-113	棕色、砂土、干、无植物根系
2024.06.23	T04	1.5-2.0	2024-JS411-BN1-TR-114	棕色、砂壤土、潮、无植物根系
2024.06.23	T04	3.0-4.5	2024-JS411-BN1-TR-115	暗棕色、粘土、湿、无植物根系
2024.06.23	T05	0-1.5	2024-JS411-BN1-TR-116	棕色、砂土、干、无植物根系



检 测 报 告

SDZZ/ZLJL-029-4

山中检字（2024）第 JS411-BN1 号

第 11 页 共 35 页

2024.06.23	T05	1.8-3	2024-JS411-BN1-TR-117	黄棕色、砂壤土、干、无植物根系
2024.06.23	T05	3-4.5	2024-JS411-BN1-TR-118	棕色、粘土、潮、无植物根系
2024.06.23	T06	0-1.5	2024-JS411-BN1-TR-119	棕色、砂土、干、无植物根系
2024.06.23	T06	2-3	2024-JS411-BN1-TR-120	棕色、砂壤土、潮、无植物根系
2024.06.23	T06	3.5-4.5	2024-JS411-BN1-TR-121	暗棕色、粘土、湿、无植物根系
2024.06.23	T07	0-0.5	2024-JS411-BN1-TR-122	棕色、砂土、干、无植物根系
2024.06.23	T08	0-0.5	2024-JS411-BN1-TR-123	棕色、砂土、干、无植物根系
2024.06.23	T09	0-0.5	2024-JS411-BN1-TR-124	棕色、砂土、干、无植物根系
2024.06.23	T10	0-0.5	2024-JS411-BN1-TR-125	棕色、砂土、干、无植物根系
2024.06.23	T11	0-0.5	2024-JS411-BN1-TR-126、 2024-JS411-BN1-TR-129 （平行）	棕色、砂土、干、无植物根系
2024.06.23	T12	0-0.5	2024-JS411-BN1-TR-127、 2024-JS411-BN1-TR-130 （平行）	棕色、砂土、干、无植物根系
2024.06.23	T13	0-0.5	2024-JS411-BN1-TR-128、 2024-JS411-BN1-TR-131 （平行）	棕色、砂土、干、无植物根系
2024.06.25	DS01	—	2024-JS411-BN1-SZ-101	无色、无味、透明
2024.06.25	S01	—	2024-JS411-BN1-SZ-102	无色、无味、透明
2024.06.25	S02	—	2024-JS411-BN1-SZ-103	无色、无味、透明
2024.06.25	S03	—	2024-JS411-BN1-SZ-104	无色、无味、透明
2024.06.25	S04	—	2024-JS411-BN1-SZ-105、 2024-JS411-BN1-SZ-116 （平行）	无色、无味、透明
2024.06.25	S05	—	2025-JS411-BN1-SZ-106、 2024-JS411-BN1-SZ-117	无色、无味、透明



SDZZ/ZLJL-029-4

检测 报 告

山中检字（2024）第 JS411-BN1 号

第 12 页 共 35 页

			(平行)	
2024.06.25	S06	—	2024-JS411-BN1-SZ-107、 2024-JS411-BN1-SZ-118 (平行)	无色、无味、透明
2024.06.25	S07	—	2024-JS411-BN1-SZ-108	无色、无味、透明

2.3 土壤检测结果

表 5-1 土壤检测结果一览表 采样日期：2024.06.23

检测项目	单位	采样点位、编号、采样深度（m）及结果					
		对照点	对照点	对照点	柴油/轻 循环油罐 组（一类 单元）	柴油/轻 循环油罐 组（一类 单元）	柴油/轻 循环油罐 组（一类 单元）
		DT01	DT01	DT01	T01	T01	T01
		0-1.5	1.8-3	3-4.5	0-0.5	1.5-1.9	4-4.5
pH	无量纲	8.72	8.69	8.74	8.75	8.70	8.72
镉	mg/kg	0.19	0.16	0.19	0.16	0.18	0.19
汞	mg/kg	0.076	0.094	0.074	0.068	0.066	0.066
砷	mg/kg	12.6	15.5	11.1	12.3	14.8	13.3
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铅	mg/kg	31	28	30	26	25	27
铜	mg/kg	28	23	20	28	16	27
镍	mg/kg	32	31	20	34	33	34
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/kg	34	31	22	29	35	34
四氯化碳	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND



检 测 报 告

SDZZ/ZLJL-029-4

山中检字（2024）第 JS411-BN1 号

第 13 页 共 35 页

顺式 1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[α]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[α]花	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND



检测报告

SDZZ/ZLJL-029-4

山中检字（2024）第 JS411-BN1 号

第 14 页 共 35 页

苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
蔡	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硫化物	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
MTBE	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
石油类	mg/kg	131	124	126	147	140	131
钼	mg/kg	6.86	7.15	7.34	7.90	7.17	7.01
镁	%	1.78	1.91	2.02	1.91	1.62	1.54
锌	mg/kg	62	41	52	53	25	28
挥发酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总铬	mg/kg	76	75	64	66	76	43
苯并[g,h,i]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
钒	mg/kg	84.7	87.8	88.8	92.9	87.9	84.2
备注：“ND”表示低于方法检出限。							

表 5-2 土壤检测结果一览表 采样日期：2024.06.23

检测项目	单位	采样点位、编号、采样深度（m）及结果					
		汽油罐组 （一类单 元）	汽油罐组 （一类单 元）	汽油罐组 （一类单 元）	石脑油/ 己烷及醇 类罐组 （一类单 元）	石脑油/ 己烷及醇 类罐组 （一类单 元）	石脑油/ 己烷及醇 类罐组 （一类单 元）
		T02	T02	T02	T03	T03	T03
		0-0.5	2-3.5	3.5-4.5	0-2.8	2.8-4	4-4.5
pH	无量纲	8.93	8.91	8.90	8.84	8.82	8.86
镉	mg/kg	0.21	0.20	0.15	0.18	0.17	0.18



ZHONG ZE

检 测 报 告

SDZZ/ZLJL-029-4

山中检字（2024）第 JS411-BN1 号

第 15 页 共 35 页

汞	mg/kg	0.098	0.070	0.072	0.084	0.070	0.069
砷	mg/kg	17.8	13.0	14.1	16.6	12.3	12.3
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铅	mg/kg	29	19	21	31	24	27
铜	mg/kg	32	24	32	32	19	21
镍	mg/kg	36	21	22	27	33	26
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	30	32	38	25	30	33
四氯化碳	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
顺式 1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND



ZHONG ZE

SDZZ/ZLJL-029-4

检测 报 告

山中检字（2024）第 JS411-BN1 号

第 16 页 共 35 页

氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
蔡	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硫化物	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
MTBE	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
石油类	mg/kg	155	140	142	155	158	154
铝	mg/kg	7.33	7.08	7.45	7.04	7.15	7.15
镁	%	1.80	1.60	1.63	2.01	1.54	1.60
锌	mg/kg	35	40	55	42	41	57
挥发酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND



SDZZ/ZLJL-029-4

检测报告

山中检字（2024）第 JS411-BN1 号

第 17 页 共 35 页

总铬	mg/kg	49	62	75	58	73	51
苯并[g,h,i]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
钒	mg/kg	87.1	89.5	89.5	88.6	85.0	87.4
备注：“ND”表示低于方法检出限。							

表 5-3 土壤检测结果一览表 采样日期：2024.06.23

检测项目	单位	采样点位、编号、采样深度（m）及结果					
		苯罐组 （一类单 元）	苯罐组 （一类单 元）	苯罐组 （一类单 元）	事故水池 （一类单 元）	事故水池 （一类单 元）	事故水池 （一类单 元）
		T04	T04	T04	T05	T05	T05
		0-1.5	1.5-2.0	3.0-4.5	0-1.5	1.8-3	3-4.5
pH	无量纲	9.01	9.03	9.04	8.78	8.80	8.77
镉	mg/kg	0.19	0.15	0.19	0.17	0.20	0.16
汞	mg/kg	0.075	0.080	0.076	0.079	0.079	0.074
砷	mg/kg	12.3	11.4	12.3	12.0	11.3	13.0
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铅	mg/kg	29	30	32	30	31	33
铜	mg/kg	23	21	31	20	30	20
镍	mg/kg	29	25	25	28	23	31
石油烃 （C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/kg	29	23	25	31	38	33
四氯化碳	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
顺式 1,2-二氯 乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND



检测报告

SDZZ/ZLJL-029-4

山中检字（2024）第 JS411-BN1 号

第 18 页 共 35 页

乙烯							
二氯甲烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒹	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒹	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND



检测 报 告

SDZZ/ZLJL-029-4

山中检字（2024）第 JS411-BN1 号

第 19 页 共 35 页

蒾	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硫化物	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
MTBE	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
石油类	mg/kg	161	154	151	141	132	129
钼	mg/kg	7.30	7.44	6.92	7.15	7.03	7.20
镁	%	2.01	1.97	1.93	2.00	2.03	1.63
锌	mg/kg	32	25	42	25	42	36
挥发酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总铬	mg/kg	62	83	64	57	50	61
苯并[g,h,i]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
钒	mg/kg	89.3	89.8	85.2	87.8	84.1	86.2

备注：“ND”表示低于方法检出限。

表 5-4 土壤检测结果一览表 采样日期：2024.06.23

检测项目	单位	采样点位、编号、采样深度（m）及结果					
		危废库（一类单元）	危废库（一类单元）	危废库（一类单元）	柴油/轻循环油罐组（一类单元）	汽油罐组（一类单元）	消防水设施（二类单元）
		T06	T06	T06	T07	T08	T09
		0-1.5	2.0-3.0	3.5-4.5	0-0.5	0-0.5	0-0.5
pH	无量纲	8.63	8.65	8.64	8.77	8.75	8.75
镉	mg/kg	0.15	0.16	0.19	0.15	0.20	0.19
汞	mg/kg	0.075	0.066	0.070	0.085	0.070	0.075
砷	mg/kg	12.2	13.2	13.2	13.5	12.1	13.5
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND



ZHONG ZE

检 测 报 告

SDZZ/ZLJL-029-4

山中检字（2024）第 JS411-BN1 号

第 20 页 共 35 页

铅	mg/kg	30	19	16	21	19	23
铜	mg/kg	30	26	28	27	26	19
镍	mg/kg	34	40	22	25	26	29
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	31	32	28	25	36	27
四氯化碳	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
顺式 1,2-二氯 乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯 乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙 烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙 烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND



ZHONGZE

检 测 报 告

SDZZ/ZLJL-029-4

山中检字（2024）第 JS411-BN1 号

第 21 页 共 35 页

1,4-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒹	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒹	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硫化物	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
MTBE	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
石油类	mg/kg	132	130	127	152	156	126
铅	mg/kg	7.04	7.01	6.93	6.95	7.18	7.43
镁	%	1.51	2.06	1.57	2.45	2.06	2.03
锌	mg/kg	38	46	55	29	43	56
挥发酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总铬	mg/kg	79	64	57	68	55	54
苯并[g,h,i]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND



检测报告

SDZZ/ZLJL-029-4

山中检字（2024）第 JS411-BN1 号

第 22 页 共 35 页

钒	mg/kg	88.0	85.5	85.9	86.5	88.8	95.1
备注：“ND”表示低于方法检出限。							

表 5-5 土壤检测结果一览表 采样日期：2024.06.23

检测项目	单位	采样点位、编号、采样深度（m）及结果			
		石脑油/己烷及醇类罐组（一类单元）	苯罐组（一类单元）	事故水池（一类单元）	危废库（一类单元）
		T10	T11	T12	T13
		0-0.5	0-0.5	0-0.5	0-0.5
pH	无量纲	8.69	8.99	9.17	8.80
镉	mg/kg	0.18	0.20	0.19	0.18
汞	mg/kg	0.083	0.070	0.070	0.066
砷	mg/kg	15.1	13.8	14.4	12.0
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND
铅	mg/kg	23	28	24	20
铜	mg/kg	19	25	23	36
镍	mg/kg	34	32	32	20
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/kg	26	37	34	35
四氯化碳	μg/kg	ND	ND	ND	ND
三氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND



检 测 报 告

SDZZ/ZLJL-029-4

山中检字（2024）第 JS411-BN1 号

第 23 页 共 35 页

1,2-二氯丙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
氯苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
乙苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
甲苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND
硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND
苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	ND
2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
苯并[a]花	mg/kg	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND



SDZZ/ZLJL-029-4

检测报告

山中检字（2024）第 JS411-BN1 号

第 24 页 共 35 页

茚并[1,2,3-cd] 芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND
蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND
硫化物	mg/kg	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/kg	ND	ND	ND	ND
MTBE	mg/kg	ND	ND	ND	ND
石油类	mg/kg	111	125	164	124
钼	mg/kg	7.35	7.15	6.88	7.08
镁	%	2.00	2.03	2.00	2.26
锌	mg/kg	39	28	24	36
挥发酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND
总铬	mg/kg	55	67	63	68
苯并[g,h,i]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND
钒	mg/kg	92.7	86.9	84.6	87.4

备注：“ND”表示低于方法检出限。

2.4 地下水检测结果

表 6-1 地下水检测结果一览表 采样日期：2024.06.25

检测项目	单位	编号、采样点位及检测结果			
		DS01	S01	S02	S03
		对照点	柴油/轻循环油罐组（一类单元）	汽油罐组（一类单元）	石脑油/己烷及醇类罐组（一类单元）
pH	无量纲	7.8	7.9	7.8	7.9
色度	度	ND	ND	ND	ND
嗅和味	—	无	无	无	无
肉眼可见物	—	无	无	无	无
浑浊度	NTU	1.2	1.5	1.7	1.7
氨氮	mg/L	0.376	0.206	0.266	0.241
耗氧量（COD _{Mn} 法）	mg/L	2.7	2.4	2.5	2.1



检测 报 告

SDZZ/ZLJL-029-4

山中检字（2024）第 JS411-BN1 号

第 25 页 共 35 页

以 O ₂ 计)					
溶解性总固体	mg/L	2.46×10 ⁴	7.93×10 ³	5.12×10 ³	4.18×10 ³
总硬度	mg/L	6.88×10 ³	1.94×10 ³	812.5	1.20×10 ³
氯化物	mg/L	1.26×10 ⁴	4.42×10 ³	2.52×10 ³	4.68×10 ³
硫酸盐	mg/L	2.97×10 ³	603	288	537
钠	mg/L	6.59×10 ³	2.03×10 ³	1.81×10 ³	1.14×10 ³
锰	μg/L	152	6.28	30.0	35.0
铜	μg/L	0.39	0.26	0.27	0.20
锌	μg/L	0.86	ND	ND	ND
铝	μg/L	8.68	ND	4.64	ND
砷	μg/L	0.18	ND	0.14	ND
铅	μg/L	ND	ND	ND	ND
镉	μg/L	ND	ND	ND	ND
镍	μg/L	0.20	ND	ND	ND
总铬	μg/L	ND	ND	ND	ND
钒	μg/L	0.34	0.18	2.66	0.20
钼	μg/L	16.7	2.38	9.43	2.22
铁	mg/L	0.19	0.09	0.20	0.06
汞	μg/L	0.70	0.98	0.96	0.61
硒	μg/L	1.8	1.9	2.0	2.1
挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	ND
阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND	ND
硫化物	mg/L	ND	ND	ND	ND
硝酸盐氮	mg/L	1.6	2.8	1.0	1.1
亚硝酸盐氮	mg/L	0.028	0.035	0.024	0.021
氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	0.34	0.32	0.30	0.36



检 测 报 告

SDZZ/ZLJL-029-4

山中检字（2024）第 JS411-BN1 号

第 26 页 共 35 页

碘化物	mg/L	ND	ND	ND	ND
铬（六价）	mg/L	ND	ND	ND	ND
三氯甲烷	μg/L	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	μg/L	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	μg/L	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	μg/L	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	ND	ND
顺-1,2-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	μg/L	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	μg/L	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	μg/L	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	μg/L	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	μg/L	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	μg/L	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/L	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	μg/L	ND	ND	ND	ND
氯苯	μg/L	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	μg/L	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	μg/L	ND	ND	ND	ND
硝基苯	μg/L	ND	ND	ND	ND
苯胺	μg/L	ND	ND	ND	ND
苯并[α]蒽	μg/L	ND	ND	ND	ND
苯并[α]芘	μg/L	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	μg/L	ND	ND	ND	ND



ZHONG KE

SDZZ/ZLJL-029-4

检测报告

山中检字（2024）第 JS411-BN1 号

第 27 页 共 35 页

苯并[k]荧蒽	μg/L	ND	ND	ND	ND
蒽	μg/L	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	μg/L	ND	ND	ND	ND
蒽并[1,2,3-cd]芘	μg/L	ND	ND	ND	ND
苯	μg/L	ND	ND	ND	ND
总磷	mg/L	0.062	0.060	0.100	0.070
铁	mg/L	858	252	135	186
烷基汞	ng/L	ND	ND	ND	ND
三氯苯（总量）	μg/L	ND	ND	ND	ND
2,4,6-三氯酚	μg/L	ND	ND	ND	ND
萘	μg/L	ND	ND	ND	ND
石油类	mg/L	ND	ND	ND	0.01
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/L	0.04	0.03	0.04	0.08
氯丁二烯	μg/L	ND	ND	ND	ND
二溴一氯甲烷	μg/L	ND	ND	ND	ND
三溴甲烷	μg/L	ND	ND	ND	ND
一溴二氯甲烷	μg/L	ND	ND	ND	ND
六氯丁二烯	μg/L	ND	ND	ND	ND
全盐量	mg/L	2.43×10 ⁴	7.92×10 ³	5.11×10 ³	4.16×10 ³
甲醇	mg/L	ND	ND	ND	ND
TOC	mg/L	1.1	1.0	1.2	2.1
可吸附有机卤化物	μg/L	ND	ND	ND	ND
苯并[g,h,i]芘	μg/L	ND	ND	ND	ND
总氮	mg/L	2.44	5.74	1.52	1.68
*氯甲烷	mg/L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	0.0005L
*2-氯酚	mg/L	0.0011L	0.0011L	0.0011L	0.0011L
*乙醇	mg/L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L



ZHONG ZE

SDZZ/ZLJL-029-4

检测报告

山中检字（2024）第 JS411-BN1 号

第 28 页 共 35 页

*MTBE	mg/L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	0.0005L
备注：“ND”表示低于方法检出限。*氯甲烷、*2-氯酚、*乙醇、*MTBE 引自苏州市华测检测技术有限公司（资质证书号为 221020340516）检测报告，报告编号：A2240373442101C。					

表 6-2 地下水检测结果一览表 采样日期：2024.06.25

检测项目	单位	编号、采样点位及检测结果			
		S04	S05	S06	S07
		苯罐组（一类单元）	事故水池（一类单元）	危废库（一类单元）	消防水设施（二类单元）
pH	无量纲	8.0	7.9	7.8	7.8
色度	度	ND	ND	ND	ND
嗅和味	—	无	无	无	无
肉眼可见物	—	无	无	无	无
浑浊度	NTU	1.6	1.9	1.8	1.7
氨氮	mg/L	0.247	0.215	0.362	0.188
耗氧量 (COD _{Mn} 法， 以 O ₂ 计)	mg/L	2.9	2.8	2.8	2.6
溶解性总固体	mg/L	1.89×10 ⁴	1.78×10 ⁴	2.82×10 ⁴	8.75×10 ³
总硬度	mg/L	3.99×10 ³	3.26×10 ³	5.10×10 ³	4.02×10 ³
氯化物	mg/L	1.10×10 ⁴	9.26×10 ³	1.52×10 ⁴	4.31×10 ³
硫酸盐	mg/L	894	1.36×10 ³	1.74×10 ³	844
钠	mg/L	5.56×10 ³	5.66×10 ³	9.20×10 ³	2.02×10 ³
锰	μg/L	197	24.8	146	148
铜	μg/L	0.37	0.28	0.31	0.22
锌	μg/L	0.96	ND	ND	1.16
铝	μg/L	1.44	5.10	6.18	1.28
砷	μg/L	0.16	0.19	0.19	ND
铅	μg/L	ND	ND	ND	ND
镉	μg/L	ND	ND	ND	ND
镍	μg/L	0.15	ND	ND	0.83



SDZZ/ZLJL-029-4

检 测 报 告

山中检字（2024）第 JS411-BN1 号

第 29 页 共 35 页

总铬	μg/L	ND	ND	ND	ND
钒	μg/L	0.29	0.30	0.48	0.10
钼	μg/L	6.45	10.8	8.34	0.82
铁	mg/L	0.18	0.20	0.18	0.20
汞	μg/L	0.50	0.90	0.71	0.51
硒	μg/L	1.7	1.8	1.6	1.6
挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	ND
阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND	ND
硫化物	mg/L	ND	ND	ND	ND
硝酸盐氮	mg/L	0.9	1.4	2.2	0.8
亚硝酸盐氮	mg/L	0.039	0.024	0.030	0.036
氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	0.29	0.34	0.26	0.37
碘化物	mg/L	ND	ND	ND	ND
铬（六价）	mg/L	ND	ND	ND	ND
三氯甲烷	μg/L	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	μg/L	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	μg/L	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	μg/L	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	ND	ND
顺-1,2-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	μg/L	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	μg/L	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	μg/L	ND	ND	ND	ND



检 测 报 告

SDZZ/ZLJL-029-4

山中检字(2024)第 JS411-BN1 号

第 30 页 共 35 页

1,1,1-三氯乙烷	μg/L	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	μg/L	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	μg/L	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/L	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	μg/L	ND	ND	ND	ND
氯苯	μg/L	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	μg/L	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	μg/L	ND	ND	ND	ND
硝基苯	μg/L	ND	ND	ND	ND
苯胺	μg/L	ND	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	μg/L	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘	μg/L	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒹	μg/L	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒹	μg/L	ND	ND	ND	ND
蒽	μg/L	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	μg/L	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	μg/L	ND	ND	ND	ND
萘	μg/L	ND	ND	ND	ND
总磷	mg/L	0.029	0.036	0.076	0.068
镁	mg/L	602	604	1.12×10^3	470
烷基汞	ng/L	ND	ND	ND	ND
三氯苯(总量)	μg/L	ND	ND	ND	ND
2,4,6-三氯酚	μg/L	ND	ND	ND	ND
蒽	μg/L	ND	ND	ND	ND
石油类	mg/L	ND	ND	ND	ND
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.09	0.05	0.03	0.03
氯丁二烯	μg/L	ND	ND	ND	ND



ZHONG ZE

SDZZ/ZLJL-029-4

检 测 报 告

山中检字（2024）第 JS411-BN1 号

第 31 页 共 35 页

二溴一氯甲烷	μg/L	ND	ND	ND	ND
三溴甲烷	μg/L	ND	ND	ND	ND
一溴二氯甲烷	μg/L	ND	ND	ND	ND
六氯丁二烯	μg/L	ND	ND	ND	ND
全盐量	mg/L	1.88×10 ⁴	1.78×10 ⁴	2.82×10 ⁴	8.70×10 ³
甲醇	mg/L	ND	ND	ND	ND
TOC	mg/L	2.3	2.5	2.3	2.1
可吸附有机卤化物	μg/L	ND	ND	ND	ND
苯并（g,h,i）芘	μg/L	ND	ND	ND	ND
总氮	mg/L	1.53	2.72	4.49	1.24
*氯甲烷	mg/L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	0.0005L
*2-氯酚	mg/L	0.0011L	0.0011L	0.0011L	0.0011L
*乙醇	mg/L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L
*MTBE	mg/L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	0.0005L

备注：“ND”表示低于方法检出限。*氯甲烷、*2-氯酚、*乙醇、*MTBE 引自苏州市华测检测技术有限公司（资质证书号为 221020340516）检测报告，报告编号：A2240373442101C。

三、质控措施及质控结果

3.1 质控措施

- 1.本次检测土壤、地下水，对于不同检测项目均采用相应采样、检测标准及方法。
- 2.本次检测所用采样仪器、分析仪器全部经计量检定部门检定合格，并在有效使用期内。
- 3.本次检测采用的具体质量控制措施有空白质控。

3.2 质控结果

1.空白质控

类别	质控项目	单位	结果	判定
全程序空白	四氯化碳	μg/kg	ND	满意
全程序空白	氯仿	μg/kg	ND	满意
全程序空白	氯甲烷	μg/kg	ND	满意



检测报告

SDZZ/ZLJL-029-4

山中检字（2024）第 JS411-BN1 号

第 32 页 共 35 页

全程序空白	1,1-二氯乙烷	µg/kg	ND	满意
全程序空白	1,2-二氯乙烷	µg/kg	ND	满意
全程序空白	1,1-二氯乙烯	µg/kg	ND	满意
全程序空白	顺式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	ND	满意
全程序空白	反式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	ND	满意
全程序空白	二氯甲烷	µg/kg	ND	满意
全程序空白	1,2-二氯丙烷	µg/kg	ND	满意
全程序空白	1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	ND	满意
全程序空白	1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	ND	满意
全程序空白	四氯乙烯	µg/kg	ND	满意
全程序空白	1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	ND	满意
全程序空白	1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	ND	满意
全程序空白	三氯乙烯	µg/kg	ND	满意
全程序空白	1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	ND	满意
全程序空白	氯乙烯	µg/kg	ND	满意
全程序空白	苯	µg/kg	ND	满意
全程序空白	氯苯	µg/kg	ND	满意
全程序空白	1,4-二氯苯	µg/kg	ND	满意
全程序空白	1,2-二氯苯	µg/kg	ND	满意
全程序空白	甲苯	µg/kg	ND	满意
全程序空白	乙苯	µg/kg	ND	满意
全程序空白	间,对-二甲苯	µg/kg	ND	满意
全程序空白	邻二甲苯	µg/kg	ND	满意
全程序空白	苯乙烯	µg/kg	ND	满意
运输空白	四氯化碳	µg/kg	ND	满意



ZHONG ZE

SDZZ/ZLJL-029-4

检 测 报 告

山中检字（2024）第 JS411-BN1 号

第 33 页 共 35 页

运输空白	氯仿	μg/kg	ND	满意
运输空白	氯甲烷	μg/kg	ND	满意
运输空白	1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	满意
运输空白	1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	满意
运输空白	1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	满意
运输空白	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	满意
运输空白	反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	满意
运输空白	二氯甲烷	μg/kg	ND	满意
运输空白	1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	满意
运输空白	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	满意
运输空白	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	满意
运输空白	四氯乙烯	μg/kg	ND	满意
运输空白	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	满意
运输空白	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	满意
运输空白	三氯乙烯	μg/kg	ND	满意
运输空白	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	满意
运输空白	氯乙烯	μg/kg	ND	满意
运输空白	苯	μg/kg	ND	满意
运输空白	氯苯	μg/kg	ND	满意
运输空白	1,4-二氯苯	μg/kg	ND	满意
运输空白	1,2-二氯苯	μg/kg	ND	满意
运输空白	甲苯	μg/kg	ND	满意
运输空白	乙苯	μg/kg	ND	满意
运输空白	间,对-二甲苯	μg/kg	ND	满意
运输空白	邻二甲苯	μg/kg	ND	满意



ZHONGZE

检 测 报 告

SDZZ/ZLJL-029-4

山中检字（2024）第 JS411-BN1 号

第 34 页 共 35 页

运输空白	苯乙烯	μg/kg	ND	满意
实验室空白	三氯甲烷	μg/L	ND	满意
实验室空白	四氯化碳	μg/L	ND	满意
实验室空白	1,1-二氯乙烷	μg/L	ND	满意
实验室空白	1,2-二氯乙烷	μg/L	ND	满意
实验室空白	1,1-二氯乙烯	μg/L	ND	满意
实验室空白	顺-1,2-二氯乙烯	μg/L	ND	满意
实验室空白	反-1,2-二氯乙烯	μg/L	ND	满意
实验室空白	二氯甲烷	μg/L	ND	满意
实验室空白	1,2-二氯丙烷	μg/L	ND	满意
实验室空白	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	ND	满意
实验室空白	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	ND	满意
实验室空白	四氯乙烯	μg/L	ND	满意
实验室空白	1,1,1-三氯乙烷	μg/L	ND	满意
实验室空白	1,1,2-三氯乙烷	μg/L	ND	满意
实验室空白	三氯乙烯	μg/L	ND	满意
实验室空白	1,2,3-三氯丙烷	μg/L	ND	满意
实验室空白	氯乙烯	μg/L	ND	满意
实验室空白	氯苯	μg/L	ND	满意
实验室空白	1,2-二氯苯	μg/L	ND	满意
实验室空白	1,4-二氯苯	μg/L	ND	满意
实验室空白	硝基苯	μg/L	ND	满意
实验室空白	苯胺	μg/L	ND	满意
实验室空白	苯并[a]萘	μg/L	ND	满意
实验室空白	苯并[a]芘	μg/L	ND	满意



检测报告

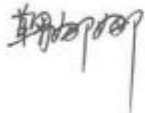
SDZZ/ZLJL-029-4

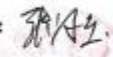
山中检字（2024）第 JS411-BN1 号

第 35 页 共 35 页

实验室空白	苯并[b]荧蒽	μg/L	ND	满意
实验室空白	苯并[k]荧蒽	μg/L	ND	满意
实验室空白	蒽	μg/L	ND	满意
实验室空白	二苯并[a,h]蒽	μg/L	ND	满意
实验室空白	茚并[1,2,3-cd]花	μg/L	ND	满意
实验室空白	蔡	μg/L	ND	满意
备注：“ND”表示低于方法检出限。				

***** 报告结束 *****

编制人：  审核人： 

授权签字人： 
签发日期：2024.07.17
(检验检测专用章) 