

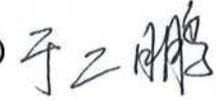
辽宁绿源再生能源开发有限公司
土壤和地下水自行监测
年度报告

建设单位：辽宁绿源再生能源开发有限公司

编制单位：辽宁青蓝环保咨询有限公司



建设单位法人代表：杜克洪

建设单位项目负责人：（签字）

编制单位法人代表：张磊

编制单位项目负责人：（签字）

建设单位：辽宁绿源再生能源开发有限公司

电话（传真）：0417-6972333

地址：营口大石桥经济开发区产业园区

编制单位：辽宁青蓝环保咨询有限公司

电话（传真）：024-81981928

地址：辽宁省沈阳市铁西区北一西路 52 甲号 613

目 录

第一章 项目概况.....	1
1、 项目背景.....	1
2、 项目概况.....	1
3、 项目地理位置.....	2
4、 厂区平面布置图.....	6
第二章 法律法规及监测执行标准.....	10
1、 法律法规.....	10
2、 监测执行标准.....	11
第三章 本公司建设内容.....	14
1、 建设内容.....	14
2、 产品、原辅材料.....	16
3、 生产工艺流程及简述.....	19
4、 水平衡.....	32
第四章 环境保护措施.....	33
1、 废气.....	33
2、 废水.....	36
3、 噪声.....	37
4、 地下水.....	37
5、 固体废物（含危险废物）.....	38
第五章 土壤和地下水监测方案的确定.....	40
1、 土壤监测.....	40
2、 地下水监测.....	42
3、 采样照片.....	45
4、 监测方法、仪器设备.....	48
5、 监测结果.....	56
第六章 监测结论与建议.....	180
1、 结论.....	180
2、 建议.....	180

前 言

《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）中提出：“应加强污染源日常环境监管，做好土壤污染预防工作。各地要根据工矿企业分布和污染排放情况，确定土壤环境重点监管企业名单，实行动态更新，并向社会公布。列入名单的企业每年要自行对其用地进行土壤环境监测，结果向社会公开。有关环境保护部门要定期对重点监管企业和工业园区周边开展监测，数据技术上传全国土壤环境信息化管理平台，结果作为环境执法和风险预警的重要依据。”

本项目依据《辽宁省土壤污染重点监管单位自行监测技术指南（暂行）》（辽环综函〔2021〕236号）要求制定了土壤和地下水自行监测方案。在污染区域识别，点位布设，监测项目确定，执行标准，样品采集、保存、流转及分析测试，质量控制等均按照《辽宁省土壤污染重点监管单位自行监测技术指南（暂行）》中相应要求执行，确保数据真实、合理、有效。

第一章 项目概况

1、项目背景

重点单位应按照《中华人民共和国土壤污染防治法》、《辽宁省土壤污染重点监管单位自行监测技术指南（暂行）》等相关技术规范要求，自行或委托有资质的机构制订、实施土壤和地下水自行监测方案，开展土壤和地下水环境监测。

辽宁绿源再生能源开发有限公司位于营口大石桥经济开发区产业园区（营口再生资源产业园）内，地理坐标东经：122°26'45.20"，北纬：40°41'22.32"，厂区占地面积为 70929m²。总定员 190 人，四班三运转制，年运行时数为 7920h（按 330 天计算）。由于企业涉及危险废物的收集、储存和处置，已列入《2021 年度营口市土壤环境重点监管单位名录》，依照《中华人民共和国土壤污染防治法》、《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》等相关技术规范要求，制订、实施土壤污染隐患排查报告，并及时开展土壤和地下水环境评估工作。

隐患排查报告于每年 6 月 20 日前报所在地县级生态环境部门，6 月底前由县级生态环境部门汇总上报市生态环境局；排查存在污染隐患的，9 月 20 日前，将排查报告和整改报告一并报所在地县级生态环境部门，9 月底前由县级生态环境部门汇总后上报市生态环境局。

2、项目概况

项目	基本信息
企业名称	辽宁绿源再生能源开发有限公司
地址	营口大石桥经济开发区产业园区
地理位置	东经：122°26'45.20"，北纬：40°41'22.32"
占地面积	24871.35 平方米
企业类型	有限责任公司
企业规模	150 人
全年生产天数	330 天
营业期限	2001-04-20 至 2041-04-20
行业类别	危险废物治理
行业经济代码	N7724 危险废物治理
所属工业园区	营口大石桥经济开发区产业园区（营口再生资源产业园）

企业法人	杜克洪
联系人及方式	薛工 15204193888
地块使用历史	建厂时间：2012 年
主要规模	一期：回收处理工业废弃油，原料以重污油、废机油为主要原料，生产规模 8×104t/a（目前停产状态）
	二期：危险废物综合利用及处置，设计污泥干化系统处理能力 100t/d、回转窑处理能力 50t/d，废液焚烧炉处理能力 15t/d。
	三期：利用厂区预留车间建设清洗车间以及破碎打球车间，并配套建设颗粒物以及非甲烷总烃的废气处理设施，主要清洗一些含有机涂料、有机溶剂、油漆、含润滑油、矿物质的废包装桶。设计年处理废包装桶 80 万只。

3、项目地理位置

辽宁绿源再生能源开发有限公司位于营口大石桥经济开发区产业园区（营口再生资源产业园）内，地理坐标东经：122°26'45.20"，北纬：40°41'22.32"，厂区占地面积为 70929m²。

厂址东南距大石桥市市区约 5km，西距老边区市区约 4.6km。东距胜利河 584m，距盘海营高速公路 210m，南距哈大高铁 1.2km，距沈海高速 1.5km。项目地理位置见图 1-1，周边关系图见 1-2。



图 1-1 地理位置图

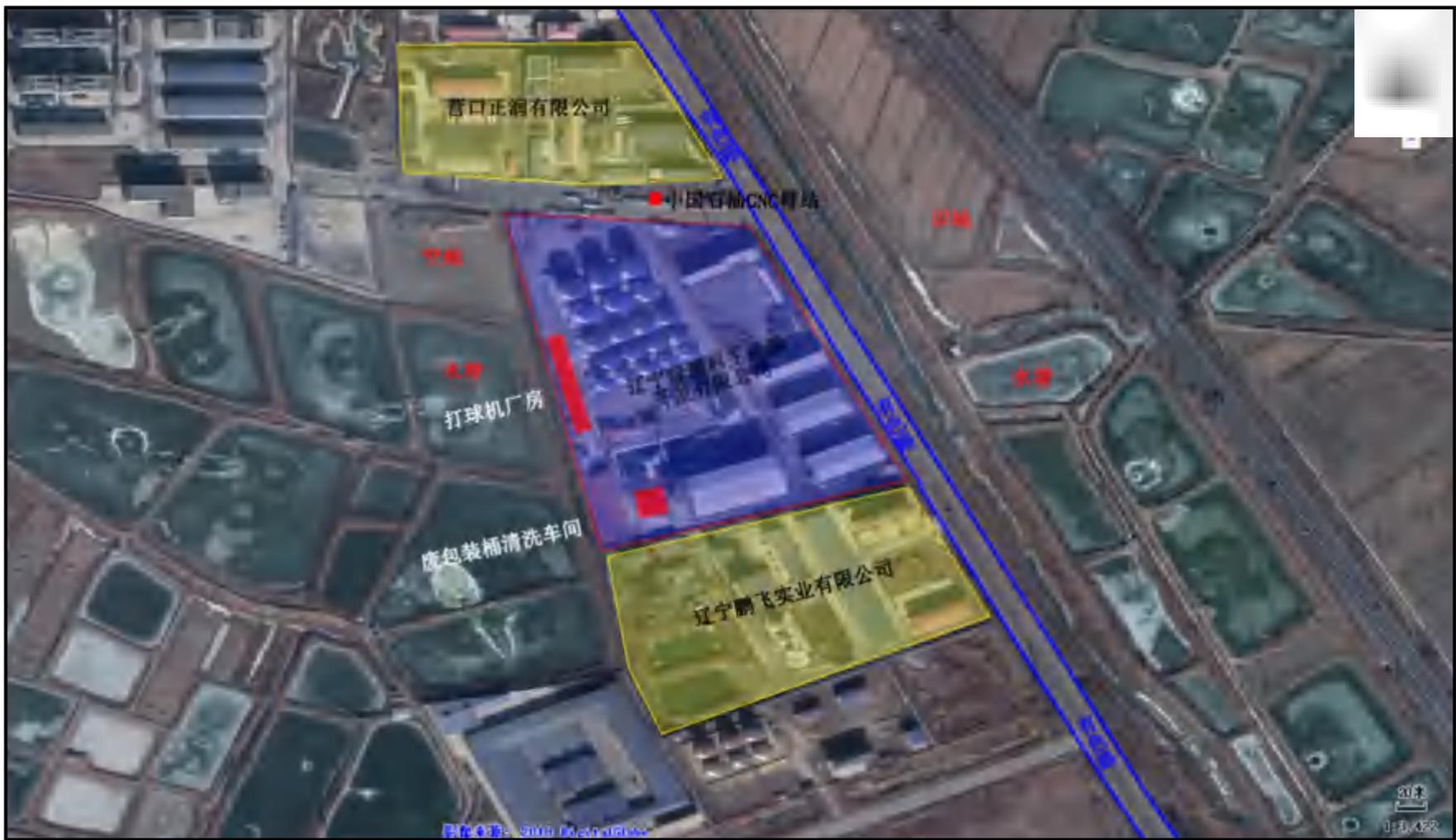


图 1-2 周边关系位置图

4、厂区平面布置图

生产管理区布置有综合楼、变电所、配电室、分类加工车间、污泥干化车间、污泥接纳分类车间、焚烧车间、固废贮料区、罐区、辅助用房等，并设立初期雨水收集池以及事故水池。在总平面布置时，充分考虑了生产区各车间的功能联系，有利于缩短与各生产车间的距离，减少内部运输。

考虑绿源厂区现有的用地条件，将物料出入口布置在厂区的东南侧，靠近厂外道路。将污泥收纳分类系统及污泥干化系统合并布置，靠近物料出入口。现有消防水池位于厂区西侧，将焚烧系统布置在污泥收纳分类系统及污泥干化系统的西侧。将分类贮存仓库布置在污泥收纳分类系统及污泥干化系统的北侧。将综合楼布置在分类贮存仓库的北侧，靠近人流出入口。将变电所、初期雨水池、循环水泵房就近布置在其服务的系统附近，并与相应的系统合建，节约用地。

综合楼、办公楼远离厂区的主要工作车间（焚烧、贮存库等），保障了办公楼的工作环境以及办公人员的工作安全。考虑拟建项目区的主导风向，拟建项目焚烧系统布局、污泥干化布局远离办公管理区，生活区在其侧风向，减少对生活环境的影响。

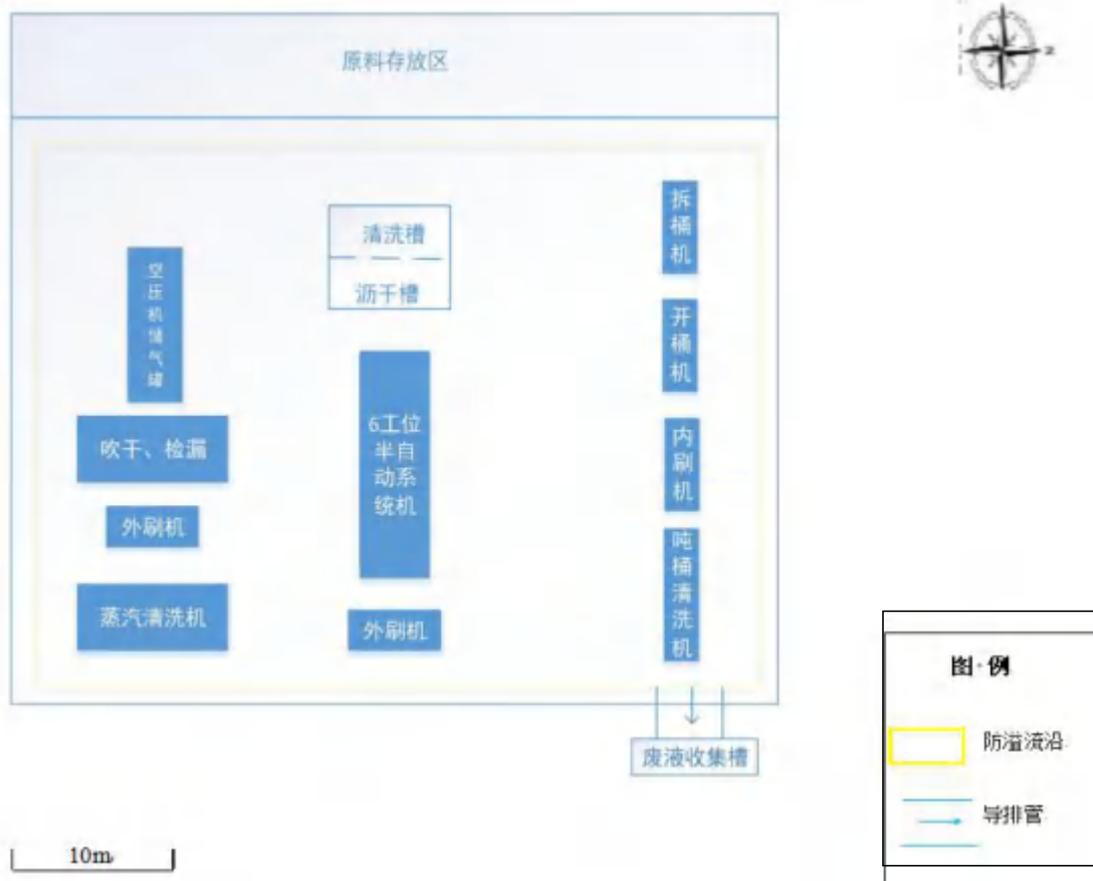


图 1-6 清洗车间平面布置图



图 1-7 打球、破碎车间平面布置图

第二章 法律法规及监测执行标准

1、法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；
 - (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日）；
 - (3) 国务院关于印发《土壤污染防治行动计划》的通知（国发[2016]31号）；
 - (4) 关于印发《辽宁省土壤污染防治工作方案》的通知，（辽政发[2016]58号）
 - (5) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）
 - (6) 《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2020）
 - (7) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）
 - (8) 《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；
 - (9) 环境影响评价技术导则土壤环境（试行）（HJ964-2018）
 - (10) 建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则（HJ25.2-2019）
 - (11) 建设用地土壤污染状况调查技术导则（HJ25.1-2019）
 - (12) 重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）
 - (13) 辽宁省土壤污染重点监管单位自行监测技术指南（暂行）
 - (14) 工矿用地土壤环境管理办法
 - (15) 辽宁省生态环境厅关于印发《辽宁省污染场地风险评估筛选值（试行）》的通知
 - (16) 《国家危险废物名录》（2021版）
 - (17) 《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》
 - (18) 关于加强《营口市土壤环境重点监管单位土壤环境管理》的通知（营环函[2021]57号）
 - (19) 《2021年度营口市土壤环境重点监管单位名录》
- 《建设用地土壤污染风险管控和修复 监测技术导则》（HJ 25.2-2019）

2、监测执行标准

土壤环境执行《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 第二类用地 风险筛选值 (pH 参照《地下水质量标准》执行), 地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准, 数值见下表:

表 2-1 土壤监测因子限值

序号	项目	标准值	标准来源
1	砷	60	GB36600-2018 第二类用地 风险筛选值
2	镉	65	
3	铬(六价)	5.7	
4	铜	18000	
5	铅	800	
6	汞	38	
7	镍	900	
8	四氯化碳	2.8	
9	氯仿	0.9	
10	氯甲烷	37	
11	1,1-二氯乙烷	9	
12	1,2-二氯乙烷	5	
13	1,1-二氯乙烯	66	
14	顺-1,2-二氯乙烯	596	
15	反-1,2-二氯乙烯	54	
16	二氯甲烷	616	
17	1,2-二氯丙烷	5	
18	1,1,1,2-四氯乙烷	10	
19	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	
20	四氯乙烯	53	
21	1,1,1-三氯乙烷	840	
22	1,1,2-三氯乙烷	2.8	
23	三氯乙烯	2.8	
24	1,2,3-三氯丙烷	0.5	
25	氯乙烯	0.43	
26	苯	4	
27	氯苯	270	
28	1,2-二氯苯	560	
29	1,4-二氯苯	20	
30	乙苯	28	
31	苯乙烯	1290	
32	甲苯	1200	
33	间二甲苯+对二甲苯	570	

34	邻二甲苯	640	
35	硝基苯	76	
36	苯胺	260	
37	2-氯酚	2256	
38	苯并[a]蒽	15	
39	苯并[a]芘	1.5	
40	苯并[b]荧蒽	15	
41	苯并[k]荧蒽	151	
42	蒽	1293	
43	二苯并[a、h]蒽	1.5	
44	茚并[1,2,3-cd]芘	15	
45	萘	70	
46	二噁英类	0.00004	建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（其他项目）
47	石油类	4500	
48	pH 值	6.5~8.5	参照地下水执行
49	锌	/	/
50	锰	/	/
51	钴	70	GB36600-2018 第二类用地风险筛选值

表 2-2 地下水监测因子限值

序号	项目	单位	标准限值	标准来源
1	pH 值	无量纲	6.5~8.5	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准
2	色	mg/L	≤15	
3	嗅和味		无	
4	浑浊度		≤3	
5	肉眼可见物		无	
6	总硬度(以 CaCO ₃ 计)		≤450	
7	溶解性总固体		≤1000	
8	硫酸盐		≤250	
9	氯化物		≤250	
10	铁		≤0.3	
11	锰		≤0.1	
12	铜		≤1.0	
13	锌		≤1.0	
14	铝		≤0.20	
15	挥发性酚类(以苯酚计)		≤0.002	
16	阴离子表面活性剂		≤0.3	
17	耗氧量(CODMn 法, 以 O ₂ 计)		≤3.0	
18	氨氮		≤0.50	
19	硫化物		≤0.02	

20	钠		≤200	
21	铅		≤0.01	
22	汞		≤0.001	
23	砷		≤0.01	
24	镉	mg/L	≤0.005	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)III类标 准
25	铬		≤0.05	
26	镍		≤0.02	
27	钴		≤0.05	

第三章 本公司建设内容

1、建设内容

表 3-1 企业主体工程概况

工程类别	工程名称		工程内容	备注
主体工程	处置系统	污泥干化	污泥干化系统, 100t/d	污泥干化车间 二期
		焚烧系统	50 t/d 回转窑 1 套, 15 t/d 废液炉 1 套	焚烧车间 二期
			余热锅炉 1 套, 换热器 1 套	
	装置区	主要生产装置, 其中包括精馏塔 2 台, 减粘器 2 台、圆筒加热炉 2 台、氧化反应塔 2 台		一期
	储油区	原料油罐 14 个、成品油罐 5 个		一期
	清洗车间	占地 400m ² , 建筑面积 400m ² , 共设有 4 条清洗线, 处理能力: 年处理废包装桶 80 万只		三期
	破碎打球车间	占地面积 695 m ² , 建筑面积 695 m ² , 车间内设置破碎区、打球区		三期
辅助工程	综合楼		1 座, 三层, 建筑面积 2995m ²	二期
	食堂		1 层, 钢筋混凝土结构, 建筑面积 125m ²	一期
	污水处理站		占地 300m ²	一期
公用工程	供水系统		项目供水由园区市政管网统一供给	/
	排水系统		生活污水和生产废水统一进入厂内污水处理站处理后回用至生产工序	/
	供热系统		生活供热由焚烧炉与供暖锅炉双系统供给	/
	供电系统		由当地电网提供	/
储运工程	原料运输		全部由有资质的危废运输单位采用汽车运输	/
	废液储罐区		3 座 80m ³ 废液储罐	一期
	固体废物暂存		分类加工车间, 按危险特性, 分区暂存	二期

区			
	配伍料坑	在焚烧车间内，料坑容积 500 m ³	二期
环保工程	废气治理	食堂油烟经油烟进化器处理后达标排放，锅炉废气经 15m 高排气筒排放；2 台燃气导热油炉、1 台燃气蒸汽锅炉废气分别经 3 个 15m 高排气筒排入大气	一期
		回转窑和废液炉尾气均采用余热锅炉+急冷脱酸塔+干法吸收塔+布袋除尘器+湿法脱酸塔净化工艺，处理后废气经 50m 高排气筒排入大气；二期固废贮料区、污泥干化、分类加工车间、污水处理站设置 4 套等离子除臭系统，处理后废气分别经 3 个 15m 高和 1 个 25m 高排气筒排放；罐区设 2 套活性炭吸附塔，处理后废气经 2 个 15m 高排气筒排入大气	二期
		清洗车间废气经等离子除臭系统处理后通过依托焚烧车间固废贮料区的除臭系统 25m 排气筒排放；破碎打球车间废气经布袋除尘和等离子除臭系统处理后通过依托焚烧车间固废贮料区的除臭系统 25m 排气筒排放；破碎、打球工序产生的粉尘经处理效率 99%的布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放	三期
	废水治理	废水主要为生产废水、生活污水，生产废水主要有污泥干化系统废水、实验废水、冲洗地面水、焚烧炉尾气治理废水；全部废水经污水处理站处理后回用至生产工序。污水处理工艺：预处理+电解氧化+A/O 二沉淀+电解氧化+斜板沉淀池+BAF+中间池+电解氧化+斜板沉淀池+BAF，处理能力为 250t/d	/
	噪声治理	产噪设备采取基础减振，消音、厂房隔声措施	/
	固废治理	固体废物主要有生活垃圾及危险废物，生活垃圾由环卫部门定期清运，危险废物暂存于危废暂存间	/
地下水防渗	按一般污染防治区和重点污染防治区分区防渗	/	
事故池	事故池有效容积 4480m ³	/	

2、产品、原辅材料

企业主要从事危险废物综合处置，企业核准经营危险废物类别为：HW02 医药废物、HW03 废药物、药品、HW04 农药废物、HW05 木材防腐剂废物、HW06 有机溶剂废物、HW08 废矿物油、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW10 多氯（溴）联苯类废物、HW11 精（蒸）馏残渣、HW12 染料涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW16 感光材料废物、HW17 表面处理废物、HW18 焚烧处置残渣、HW22 含铜废物、HW35 废碱、HW37 有机磷化合物废物、HW 有机氰化物废物、HW39 含酚废物、HW45 含有机卤化物废物、HW49 其他废物及 HW50 废催化剂。

企业收集处置的危险废物种类有：HW04 农药废物、HW06 有机溶剂废物、HW08 废矿物油、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW11 精（蒸）馏残渣、HW12 染料涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW17 表面处理废物、HW18 焚烧处置残渣、HW22 含铜废物、HW35 废碱、HW39 含酚废物、HW45 含有机卤化物废物、HW49 其他废物及 HW50 废催化剂，均在核准经营范围之内。

由于一期废油回收处于停产状态，因此企业原料主要为待焚烧的危险废物、废液及待处理的包装桶。

表 3-2 常见危险废物物理化学性质汇总表

废物代码	废物名称	外观	PH	挥发分 (%)	热灼减 (%)	热值 (cal/g)	硫 (%)	氯 (%)	闪点
90025012	废漆渣	绿色液体		78.16	99.9	9669	0.16	0.01	
90099949	实验室废液、废药品	黄色液体	1	81.86	99.93	无	4.41	0.18	
90024908	废机油	黄色液体		4.73	100	10829	0.33	0.01	132°C
90004149	废活性炭	黑色固体	6.5	0.88	11.55	无	0.07	0.01	
90000609	废精磨液	黄色液体		4.25	100	11012	1.61	0.01	
26510413	水处理污泥	黄色固体	6.5	14.82	70.7	无	0.06	0.33	
26510313	废聚物	白色固体	6.5	48.64	95	3451	0.1	0.05	

废物代码	废物名称	外观	PH	挥发分 (%)	热灼减 (%)	热值 (cal/g)	硫 (%)	氯 (%)	闪点
90029912	废稀料	黄色液体	9	42.38	99.86	8972	0.61	0.04	
90004149	废除尘袋	灰色固体	7	3.42	38.94	无	0.12	0.01	
90040406	废有机溶剂	粉色液体	7.5	90.15	100	无	0.05	0.01	
90001413	废弃粘合剂和密封剂	灰色固体		2.27	78.48	7770	4.58	0.01	
90001513	废离子交换树脂	黄色固体	4.5	41.72	70.21	无	5.58	0.01	
90040406	废防冻液	黄色液体		1.14	100	10987	0.36	0.01	
27100102	含乙二醇废液	白色液体	4	89.75	100	无	0.06	0.01	
25100208	油泥	黑色固体		2.95	98.59	9060	0.8	0.01	
26510313	釜残	白色固体		63.93	89.34	7175	0.27	0.01	
90040306	废乙醚	白色液体	5	99.99	100	7697	0.07	0.01	
90020908	废石蜡	灰色固体		2.37	99.34	10905	0.09	0.01	
90024908	废油脂	黄色液体		2.72	100	11079	0.2	0.01	
90020008	废砂轮沫	灰色固体	7.5	46.2	47.18		0.07	0.01	
90000609	废乳化液	白色液体	7	99.69	100	无	0.04	0.01	
90004749	化验室废液	黄色液体	7	79.25	100	5170	0.12	0.01	
26510313	硅土残渣	白色固体		0.65	99.92	9694	0.08	0.01	
90040306	废有机试剂	黑色液体	5	95.17	100	7155	0.13	0.46	

表 3-3 企业主要输入物料汇总表

项目	物料号：1	物料号：2	物料号：3
物料种类	固态	液态	固态
名称	危险废物	废液	废包装桶

2020年消耗量 (t)	15383	2072	2660 个
运输方法	汽运	汽运	汽运
包装方法	桶装	桶装、罐装	散装
储存方法	仓库	仓库	仓库
包装材料管理	统一收集	统一收集	统一收集
库存管理	分类配伍	先进先出	先进先出

一期项目

原料的来源：大连港、盘锦港、炼油厂及 4S 店在生产加工过程中所产生的蜡油、含水污油、废油泥，酸碱精制时产生的酸碱污油及传动设备用后产生的废润滑油以及各回收站点回收的各种废弃油等。原料油由生产污油的厂家用槽车送到厂区，由槽车自带油泵将污油卸到原料油罐中，进装置前不需前处理。

原料油品种：废污油（含硫量 0.4%），废机油（含硫量 0.1%）；

二期项目

主要以焚烧车间需焚烧的各类危险废物为主

三期项目

废包装桶主要来源于营口福斯油品有限公司、鞍钢集团有限公司、渤海船舶重工有限责任公司、五矿营口中板有限责任公司、盼盼安居门业有限公司及沈阳法雷奥车灯有限公司。废包装桶主要分为大桶（200L）、吨桶和小桶（200L 以下），其中大桶分为含油废桶、含有机溶剂废桶、含油漆废桶；吨桶和小桶（200L）全部为废有机溶剂桶。清洗剂为 RL-305 环保阻燃清洗剂，提供单位为苏州市森菲达化工有限公司，所用清洗剂的成分为聚乙二醇新基苯基醚（9~10EO）、磷酸酯盐（阴离子型，50%活性物）、无水硅酸钠、焦磷酸钠、二丙甘醇甲醚、氨基苯磺胺（分散机）和水。

3、生产工艺流程及简述

一期项目

现有项目采用自有技术，使用化学药剂进行化学反应，除去并脱出油品中臭气，将废油从卸油槽经泵加压连续按量送入脱水罐，升温至 75~80°C脱水，并由液位调控连续用泵抽送至文丘里与来自制剂高位槽加入的制剂（采用一种由碱性活化剂、助溶剂和催化剂调制成的化学制剂）混合，然后进入氧化反应塔，温度控制在 $85\pm 5^\circ\text{C}$ ，氧化反应塔下部通入空气，用空气量控制氧化反应温度，氧化塔顶部吹出的空气携带少量的轻油组分，进入吸收塔，用中质燃油吸收回来，吸收塔顶排气作燃气锅炉配风、反应完毕的污油用泵连续抽送至沉降槽将反应生成的沉降物分离出来，间断排至加热釜蒸干后的胶质送危险废物处置区进一步处置。

经沉降分离的污油，用液位调节，连续用泵抽出，经圆筒加热炉升温至 380°C 左右，去减粘器反应，减粘器产生的废催化剂定期更换。然后，连续送入精馏塔分出轻质燃料油，中质燃料油，重质燃料油、基础油四类油品。用泵抽送至各成品贮罐。

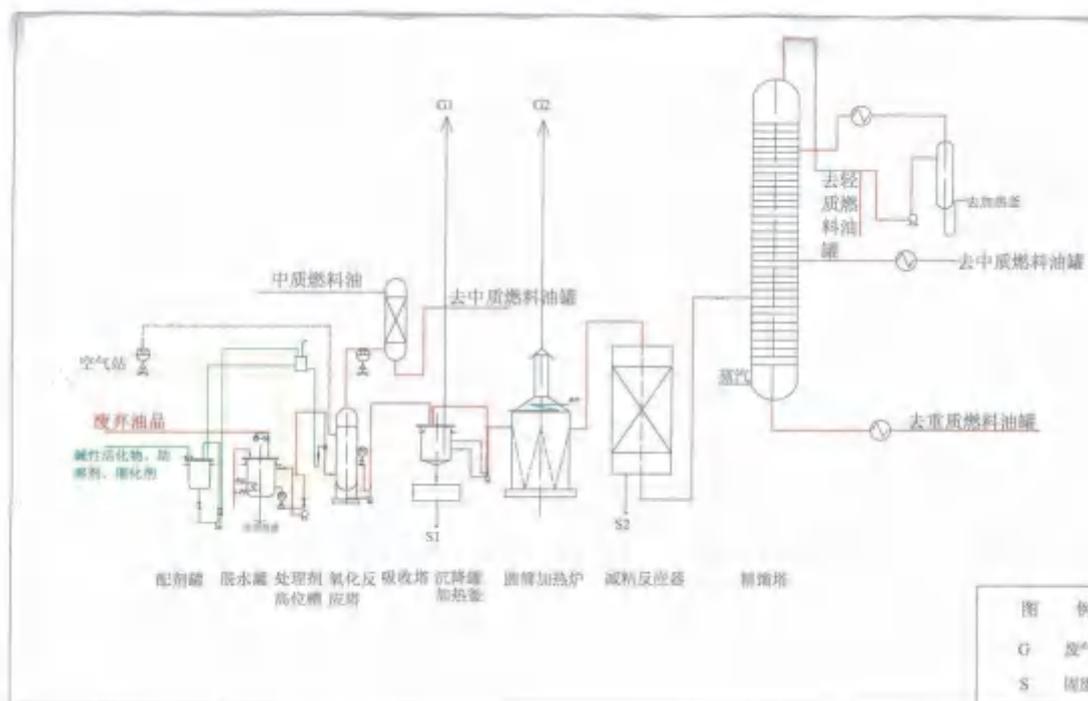


图 2-1 一期项目工艺流程图

二期项目

①污泥干化系统

本项目污泥干化系统对含水率80%的污泥进行干化处理,使含水率降至40%以下。含水80%的工业污泥为88.5t/d,干化处理后含水40%的污泥29.5t/d,进行焚烧处理。

污泥干化系统包括:污泥接收储存、输送、干燥、干污泥输送、干化尾气处理等。

污泥干化系统工艺流程及排污节点见下图。

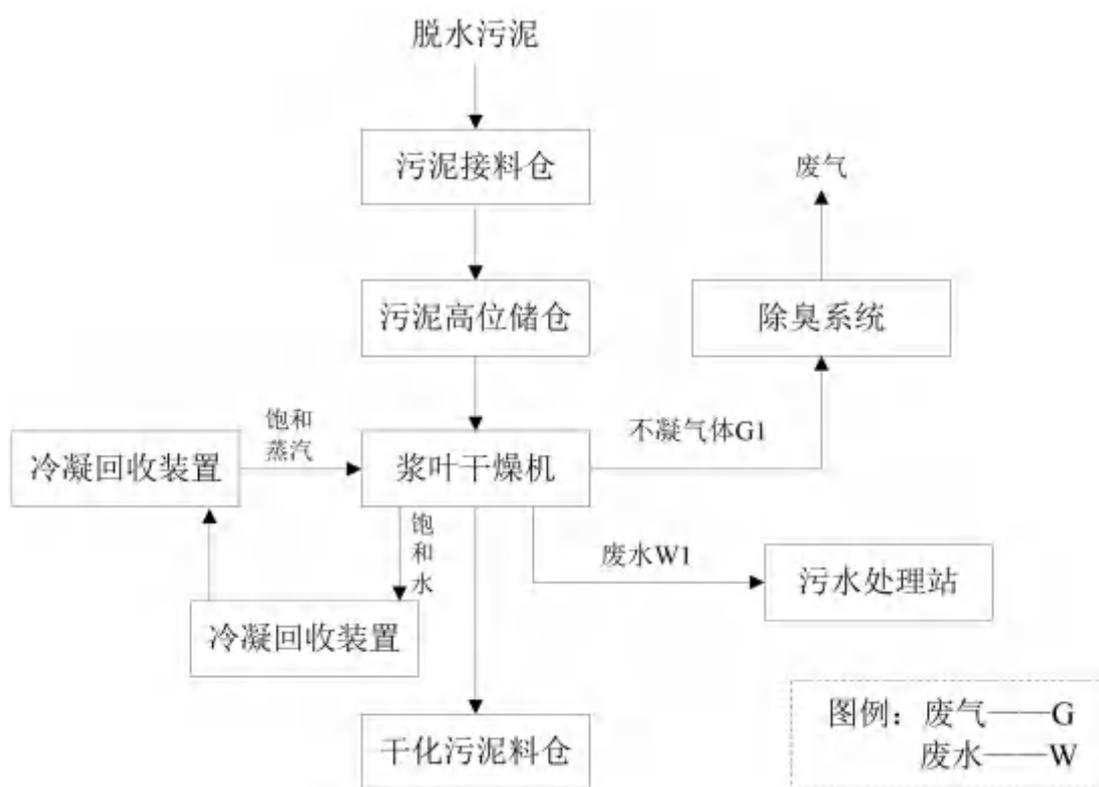


图 2-2 污泥干化系统工艺流程及排污节点图

脱水污泥接收、储存及给料系统主要由汽车衡、脱水污泥接收仓、脱水污泥高位储存料仓、脱水污泥输送设备及干化机供料泵组成;系统设计处理能力100t/d(按20%DS计)。脱水污泥首先进行称重,本厂设有地磅房,用以称量进出厂区的车辆的重量。脱水污泥称重后卸入脱水污泥接收仓,脱水污泥接收料仓布置在一个半地下式房间内,采用钢筋砼结构,用于接收运泥汽车倒入的脱水污泥,每日进料时间6~12h,数量2座,顶部设有自动开启(液压驱动)

密封盖，以便于汽车倾倒；底部设置 1 部滑架和 2 台变频卸料螺旋，下方接螺杆泵，将脱水污泥分别泵送到两个高位储仓。脱水污泥高位储存料仓采用钢制圆筒料仓、半地下布置，每座料仓底部设置 1 部滑架和 2 台变频卸料螺旋，污泥卸出后再由开口螺杆泵将其输送到干化机的进料口（注入壳体一端）。

污泥进入干化机后被转子分布在热壁表面，转子上的浆叶在对热壁表面的污泥反复翻混的同时，通过螺旋输送到排料端，在此过程中，从余热锅炉输送来的饱和蒸汽通过干化机夹套对污泥加热、进行水分的蒸发。干化过程中产生的带有水蒸汽和少量非甲烷总烃气体与污泥逆向运动，由污泥进料口上方的蒸汽管口排出进入洗涤塔，冷却水从特殊的喷嘴中喷入，将水分从蒸汽中冷凝下来，不凝气体由流程风机从冷凝器顶部抽出，流程风机使整个干化系统处于负压运行状态，这样可以避免非甲烷气体的溢出，少量不凝臭气从冷凝系统排出后将被抽送到等离子除臭系统除臭。

干化污泥由干化机出料螺旋输送到污泥暂存堆场，根据需要在配伍间配料，用搅拌抓斗将池内废弃物反复搅拌，使之混合均匀，达到入炉标准，运送至焚烧炉。

② 焚烧系统

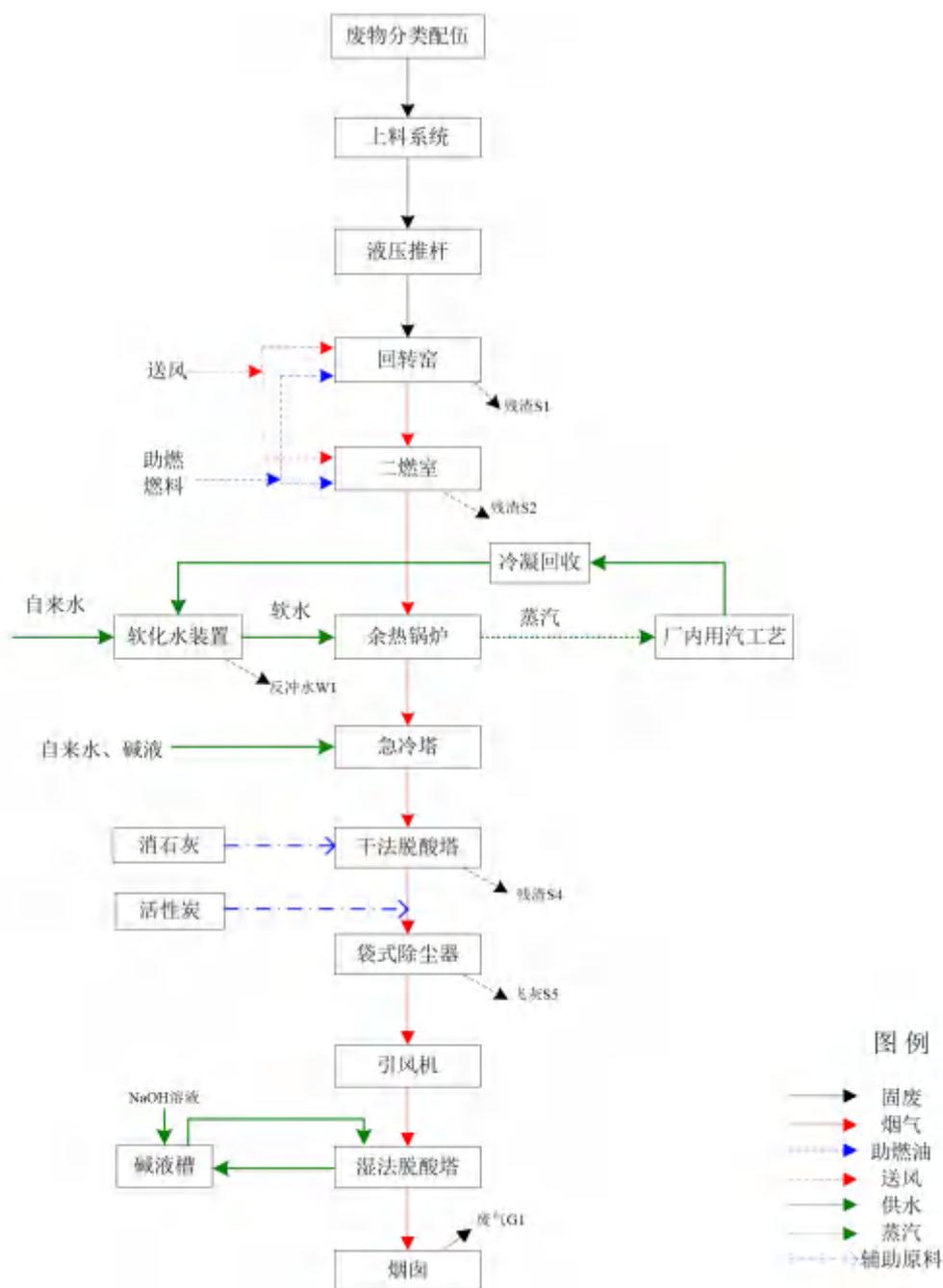


图 2-3 回转窑焚烧系统工艺流程与排污节点图

(1) 回转窑焚烧炉

焚烧系统由两部分组成：回转窑（一燃室）和二燃室。本项目采用顺流式回

转窑，危险废物经上料系统进入回转窑的废物按控制要求定量推入炉内，在回转炉体的回转转动下翻动，并且在自身重力下随着筒体的转动向窑尾移动。窑体的转动使物料在燃烧的过程中与助燃空气充分接触，在缺氧环境中完成加热、干燥、热解、挥发及燃烬过程，物料在挥发份挥发气化的同时进行燃烧。旋转窑焚烧温度为 950°C 以上（旋转窑出口可达 800~850°C），废物在窑内停留时间约为 1 小时。挥发产生大量的可燃气体在旋转窑内未完全燃烧的情况下进入一燃室尾部的混合室（增温段，长 1 米），使高温可燃烟气继续燃烧升温至 950°C。大部焚烧残渣经一燃室除渣段落入框链除渣机排出。

回转窑焚烧产生的烟气进入二燃室，在二燃室内烟气中未燃烬的有害物质做进一步燃烧；为了使未燃烬物质彻底分解，达到标准排放要求，二燃室设置了天然气燃烧器和高热值废物喷嘴助燃，配置二次风装置，以保证烟气在高温下同氧气充分接触和烟气在二燃室的滞留时间。其供风量大小可根据余热锅炉出口烟气的含氧量调整。二燃室内温度控制在 1100°C 以上，烟气在二燃室停留时间 > 2s，烟气在炉内充分分解焚烧，从而达到较高的分解率。烟气中大粒径的粉尘落入二燃室底部。整个焚烧系统始终处于负压状态，以防止烟气外漏。

本项目二期采用 1 套回转窑焚烧系统，选用 1 台 $\Phi 3.2 \times 12\text{m}$ 回转窑，处理能力 50t/d，倾角 2°，转速 0.2~1.5r/min。二燃室炉膛内部直径 2.8m，烟气停留时间 $\geq 2\text{s}$ 。

（2）辅助燃料

在焚烧炉启炉，进炉物料热值低时（不能自燃）以及二燃室温度达不到 1100°C 时，使用辅助燃料助燃加温，通过检测一燃室和二燃室炉温及炉膛出口烟气含氧量，调节辅助燃料用量，使废物焚烧系统各项指标达到设计要求。

本工程拟采用天然气作为主要辅助燃料，低位发热量约为 38.97MJ/kg。

（3）空气系统

燃烧所需空气由鼓风机提供，空气系统中设有一次、二次风机，雾化风机及空气管道，分别供至一燃室、二燃室燃烧及雾化所需空气。空气管道上均装有调节阀，在整个运行期间通过 PLC 控制单元的信号调节达到最佳燃烧效果。

（4）紧急排放烟囱

为防备焚烧系统可能出现的紧急异常情况，在二燃烧室顶部。设置紧急排放

烟囱。烟囱顶部设一电动阀门，正常时阀门处于关闭状态，当遇到紧急情况时，阀门自动打开，燃烧后的烟气可通过紧急排放烟囱排入大气。

焚烧系统二燃室出口处的烟气温度为 1100°C 左右，为了满足后续阶段烟气处理对温度的要求，本系统中设置一套 3.8t/h 的余热锅炉，既使尾气温度降低又能充分利用焚烧产生的热能。由热烟气加热产生的蒸汽用于供本项目生产用汽。余热锅炉出口烟气温度约 550°C，进入后续的尾气处理系统。

危险废物成分复杂，焚烧烟气中大多采用多种方式联合处理。综合考虑设备投资、最大限度的去除烟气中的有害成分、运行成本以及操作维护的难易程度等因素，本项目拟采用干法与湿法相结合的方式对烟气进行净化处理：

由余热锅炉一次降温的烟气在急冷塔中从 550°C 在 1s 内降到 200°C 以下，烟气经干法除酸，袋滤器除尘，湿法洗涤组合的方式，对焚烧过程中产生的烟气中的粉尘进行过滤，并对烟气中的硫氧化物、HCl 等酸性物质，重金属和二噁英等毒性物质进行中和、吸附处理，使烟气指标达到有关标准的要求。该法在国内已得到了广泛的应用，技术非常成熟。

③废液炉焚烧系统

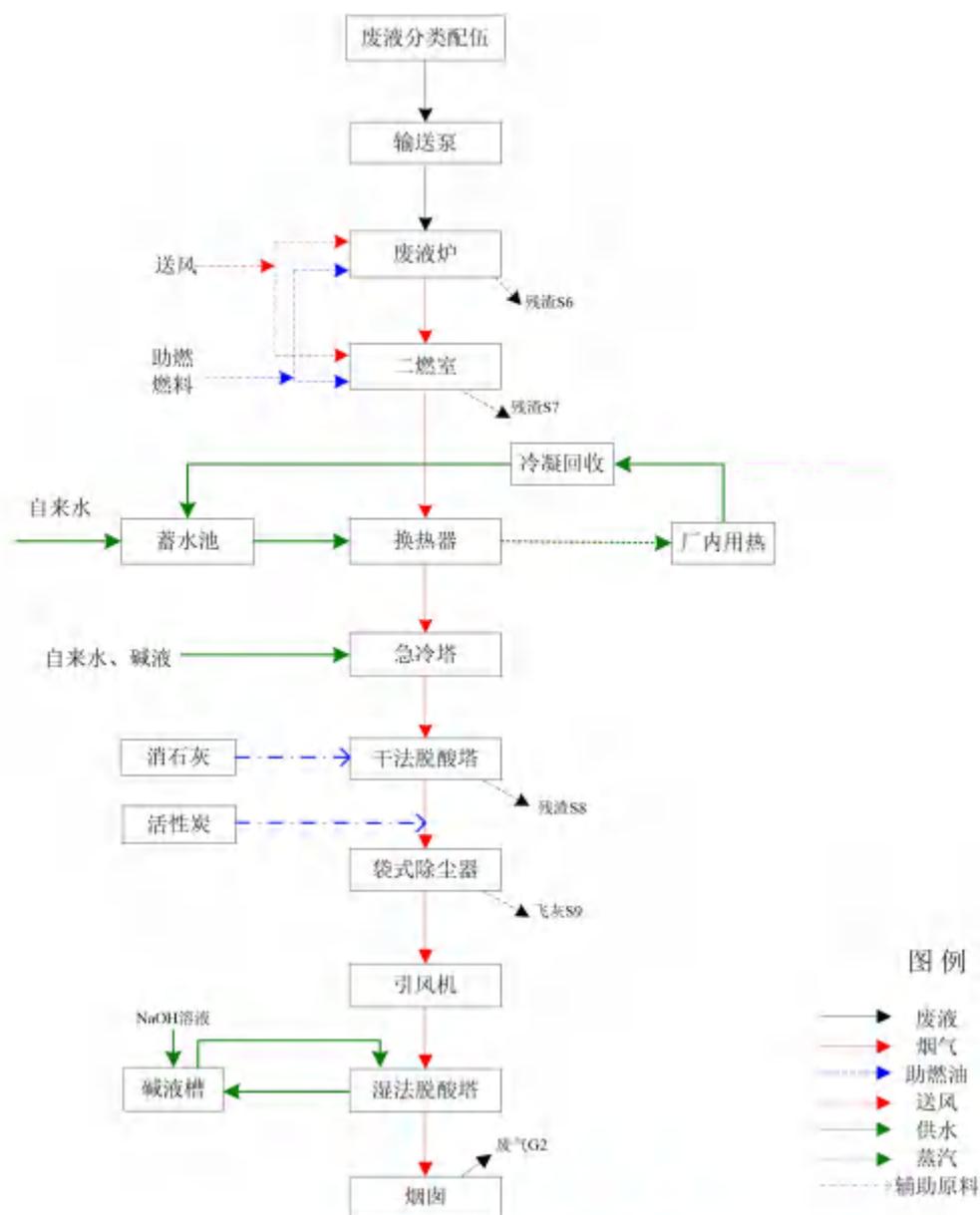


图 2-4 废液焚烧炉系统工艺流程及产污节点图

废液炉设置废液泵及配套的过滤装置进行废液的输送；废液经喷枪向炉内喷液。废液的喷入正常情况下为连续喷入，当废液量较小或废液未浓缩时，可采用间断喷液的方式，以维持焚烧炉内温度的稳定。

(1) 主燃系统

焚烧系统设置一次和二次燃烧室进行废液的焚烧处理。一次和二次燃烧室采用立式筒状结构，两个燃烧室的燃烧器点燃后，当炉内温度达到规定的数值后(二次燃烧室 1100℃)，废液经雾化器喷入炉内，压缩空气被调整为恒定压力时进入雾化器与废液混合均匀成泡沫状，废液通过喷嘴雾化为细小液滴（粒径为 60~

100 微米)，在高温火焰区域内以悬浮态燃烧。采用的直流燃烧器，使废液雾滴与助燃空气良好混合，延长停留时间，使废液在高温区内充分燃烧。废液雾滴在燃烧室停留时间一般为 0.3~2.0s。大部焚烧残渣经一燃室除渣段落入框链除渣机排出。

一燃室未燃尽的烟气进入二燃室，一次燃烧室采用固定床筒状结构，合理布置一次燃烧室的出烟口位置，使烟气以逆向流进入二次燃烧室。进入二次室内的烟气中含有的可燃气体和微粒在燃烧器火焰和二次风的帮助下进一步燃烧，使二次室温度维持在 1100°C 以上，烟气在二燃室停留时间 > 2s，保证烟气中所含的有害物质充分燃烬。烟气中大粒径的粉尘落入二燃室底部。整个焚烧系统始终处于负压状态，以防止烟气外漏。

一次燃烧室和二次燃烧室设置了火焰监测装置，用于监视炉内火焰的情况；设置热电偶进行燃烧室内温度的检测；在一次燃烧室设置炉内负压检测装置，用于控制系统在规定的负压条件下运行。同时，将上述三种数据或信号传输到中央控制室内，便于操作人员对设备的运行工况进行监测和及时调整。

若本系统所焚烧废液的热值很低，不能保证正常焚烧所需的热量时，焚烧系统在一次和二次燃烧室分别配置了辅助燃烧器，采用天然气作为燃料对两个燃烧室进行辅助加热。

燃烧机的启停分别与一、二燃室出口温度连锁控制。一燃室的燃烧机将根据上位机的指令，调整燃烧机的喷气量，保证一次燃烧室的温度保持在 1000°C 左右；只有在废液的热值较高，废液自燃可维持炉内温度时，燃烧机可停止工作。

二次燃烧室的辅助燃烧机根据上位机的指令，自动调整燃烧机的喷气量，保证二次燃烧室的温度保持在 1100~1200°C 之间，当废液自燃可维持炉内温度时，燃烧机可自动停止。

本项目二期采用 1 套废液炉焚烧系统，选用 1 台 $\Phi 2.4 \times 7.5\text{m}$ 立式废液焚烧炉，处理能力 15t/d。二燃室炉膛内部直径 1.8m，烟气停留时间 $\geq 2\text{s}$ 。

(2) 辅助燃料

在焚烧炉启炉，进炉物料热值低时（不能自燃）以及二燃室温度达不到 1100°C 时，使用辅助燃料助燃加温，通过检测一燃室和二燃室炉温及炉膛出口烟气含氧量，调节辅助燃料用量，使废物焚烧系统各项指标达到设计要求。

本工程拟采用天然气作为主要辅助燃料，低位发热量约为 38.97MJ/kg。

(3) 空气系统

燃烧所需空气由鼓风机提供，空气系统中设有一次、二次风机，雾化风机及空气管道，分别供至一燃室、二燃室燃烧及雾化所需空气。空气管道上均装有调节阀，在整个运行期间通过 PLC 控制单元的信号调节达到最佳燃烧效果。

(4) 防爆装置

为防备焚烧系统可能出现的紧急异常情况，在二燃烧室侧面，设有防爆门。在系统发生故障或炉内压过高时，可开启紧急排放，预防设备的损坏。

废液炉焚烧系统二燃室出口处的烟气温度为 1100°C 左右，为了满足后续阶段烟气处理对温度的要求，本系统中设置一套列管换热器，既使尾气温度降低又能充分利用焚烧产生的热能。二燃室出口烟气进入列管换热器，烟气由上部引入，冷却水则由下部引入，将烟气温度由 1100°C 降到 550°C，进入后续的尾气处理系统。

废液炉与回转窑焚烧系统采用同样的尾气净化系统，即干法与湿法相结合的方式对烟气进行净化处理，原理同上章节。

废液焚烧后产生的残渣，大约 97.4t/a，飞灰约 10t/a。大部分残渣由废液炉尾部排出，其余少量灰渣由二燃室底部排出。由废液炉排出的残渣，以及由二燃室底部导出的灰渣，经过湿式出渣系统，由回转窑底部的链式除渣机连续排出。袋式除尘器底部的飞灰用专用储仓储存。由出渣机出来的灰渣，最终外运至阜新环发废弃物处置有限公司无害化填埋，待公司三期危险废物填埋场建成运行后，送本公司填埋场填埋。

三期项目

采用清洗剂清洗的废包装桶主要为含有机涂料、有机溶剂、油漆的 200L 包装桶、吨桶、200L 以下包装桶，其中 200L 包装桶分为闭口和开口两种，塑料桶均为闭口包装桶。

(1) 200L 废包装桶清洗剂清洗工艺流程

A.检查、分类

对 200L 废包装桶的材质、外观完好程度进行分类，200L 废包装桶分为闭口

包装桶和开口包装桶。无法再生的废金属桶，运至不合格废桶处理系统处理，无法再生的废塑料桶，经清洗破碎后进行外售。

B.抽残液

分选出来的废包装桶进行抽残液处理，将桶内残留物料离心至包装桶底部，然后通过真空泵抽取桶底物料至残留物储桶中进行储存，抽残后的包装桶储存于车间原料储存区中。抽出后的废残液暂存于 200L 包装桶，达到一定量后，转运至二期回转窑焚烧系统进行焚烧。此工序会产生废气、噪声及固废。

C.除商标

在密闭隔离区内用电吹风加热废桶商标，已达到废商标剥离效果。该清洗线产生的废商标采用吨袋形式暂存，达到一定数量后，转运至二期回转窑焚烧系统进行焚烧。此工序产生废气、固废。

D.清洗

a.内壁清洗

200L 闭口包装桶采用 6 工位半自动洗桶机，自动洗桶机通过滚动旋转使清洗剂与内壁残留的废液充分接触以溶解内壁附着物；200L 开口包装桶采用内刷机，将清洗剂注入开口桶内，利用内刷机对其内壁进行滚动清洗。内壁清洗完成后由真空泵倒料机抽出溶剂回收后循环使用，循环槽为密封装置，并且设置滤网，定期排出过滤废渣并向循环槽补充新鲜溶剂，经检验溶剂失效后更换。此工序会产生噪声、固废。为防止本项目废包装桶清洗过程产生的废清洗剂外泄，本项目在设备周围建设高 0.2m 防溢流沿，并在防溢流沿东北角设置导排槽，将防溢流沿内的废清洗剂排入车间外的废液收集槽内；当废液收集槽内的废清洗剂达到一定量时，将其通过 200L 包装桶转运至二期焚烧系统进行焚烧。

b.外壁清洗

本项目外壁清洗采用外壁清洗机，利用自动外壁清洗机上的毛刷转动与外壁摩擦进行滚动刷洗；不采用水或清洗剂清洗，故不产生废水。此工序产生噪声。

E.检漏

本工段主要是对清洗后的包装桶进行检漏。检漏：为检测清洗后的废包装桶是否具有再生能力，通过检漏设备向金属桶内充气增压（气压在 0.1~0.5MPa）以达到对金属桶进行检漏的目的。此工序会产生废气、噪声、固废。

F 吹干

本工段主要设备是空压机，对包装桶内壁吹扫，避免桶内残留溶剂。此工序会产生废气、噪声。

G.检验

人工检测处理后的废桶，合格产品入库。不合格品可回到前期工序再加工。

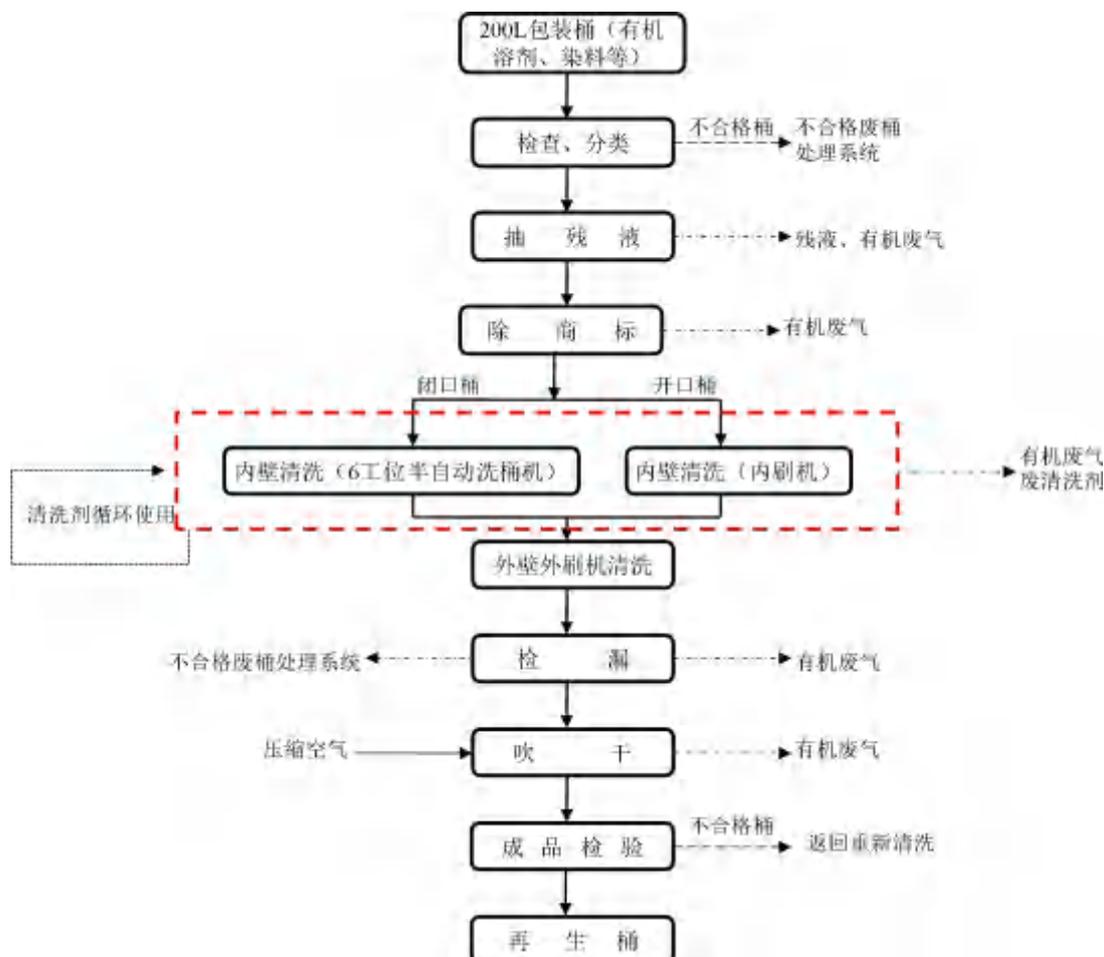


图 2-5 200L 废包装桶清洗剂清洗工艺流程图

(2) 吨桶清洗剂清洗工艺流程

吨桶均为闭口塑料桶，处理过程为倒残、检漏、内外壁清洗、吹干工序，与 200L 闭口桶的溶剂清洗流程一致。吨桶采用真空吸液设备将残留物回收后，加入清洗剂清洗桶内壁，外壁采用吨桶外刷机刷洗，清洗后包装桶用空气吹干，检验合格后作为成品出售。

抽出后的废残液暂存于 200L 包装桶，达到一定量后转运至二期回转窑焚烧系统进行焚烧；该清洗线产生的废商标采用吨袋形式暂存，达到一定数量后，转运至二期回转窑焚烧系统进行焚烧。

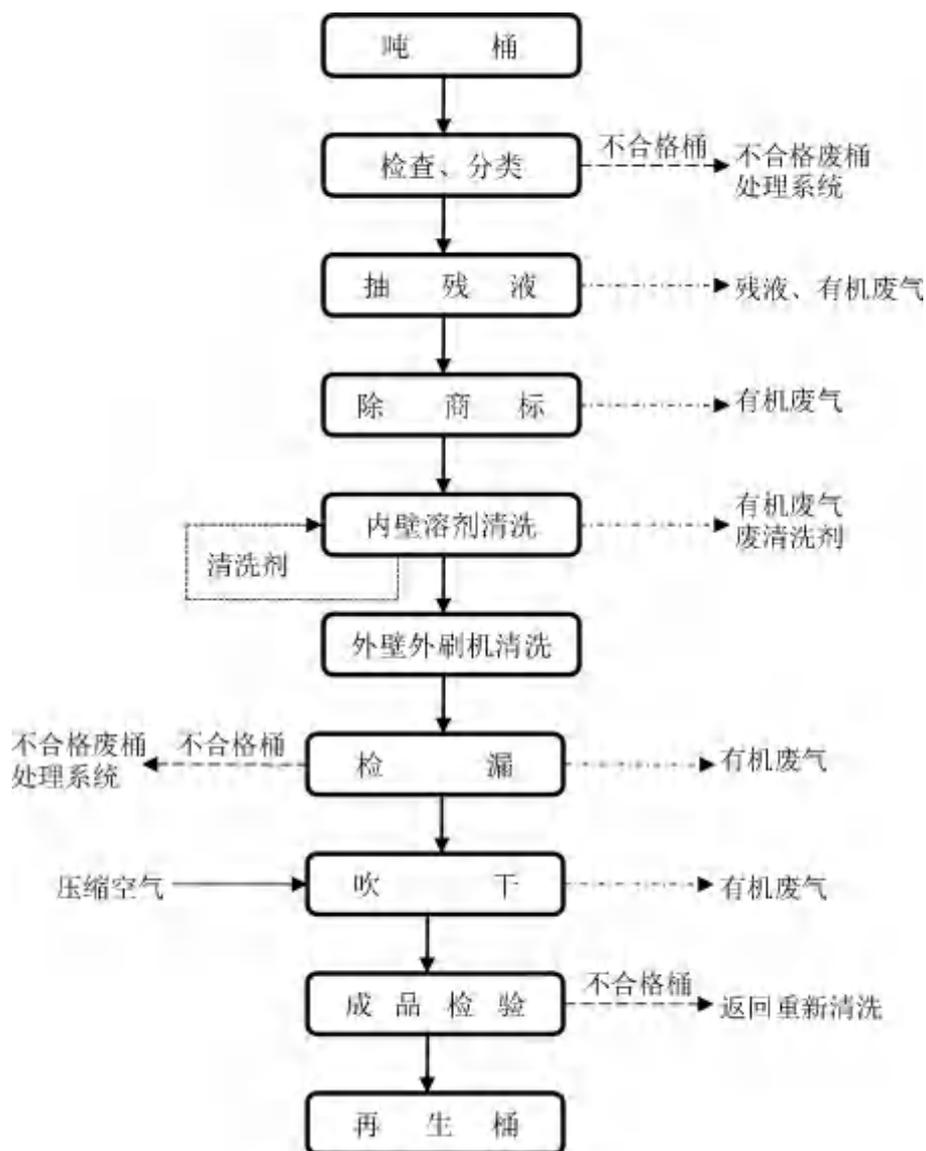


图 2-6 吨桶清洗剂清洗工艺流程

(3) 200L 以下包装桶清洗工艺

A.检查、分类

对 200L 以下包装桶的材质进行分类，分为金属桶和塑料桶。

B.破碎

分类后，金属桶破碎机进行破碎，然后进入下步进行后续处理；塑料桶，经破碎后进下步进行后续处理。此工序会产生有机废气。

C.清洗沥干

将上序处理后的包装桶，通过清洗槽，采用清洗剂清洗，清洗后，通过吊线输送至沥干槽沥干；清洗槽、沥干槽中的废清洗剂定期进行检验，对检测后失去药性的的废清洗剂进行更换，更换后的废清洗剂通过周转桶转运至二期废液焚烧

系统进行焚烧。此工序会产生废气、固体。

D.检验

对清洗后的废金属、塑料进行检验，清洗干净无残留液体，检验合格的废金属进行下步工序处理，不合格的返回上序重新进行清洗；检验合格的塑料进行外售。

F 打球处理

经检验合格的废金属，经过破碎机、打球机进行打球处理。在进行打球处理的过程中金属表面的油漆会脱落形成漆渣，经过磁选过程，金属被磁盘吸起，漆渣会掉落。该工序产生的废漆渣经过集料漏斗将其收集后采用吨袋形式转运至二期回转窑焚烧系统进行焚烧。此工序会产生粉尘。

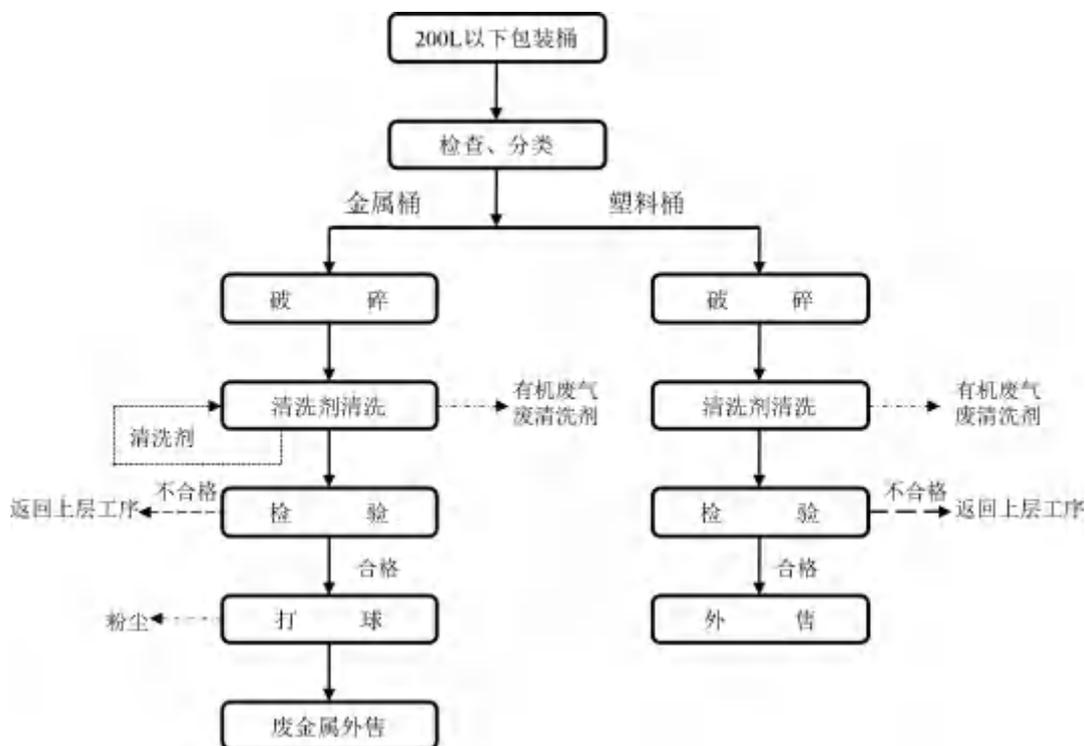


图 2-7 200L 以下包装桶清洗工艺

4、水平衡

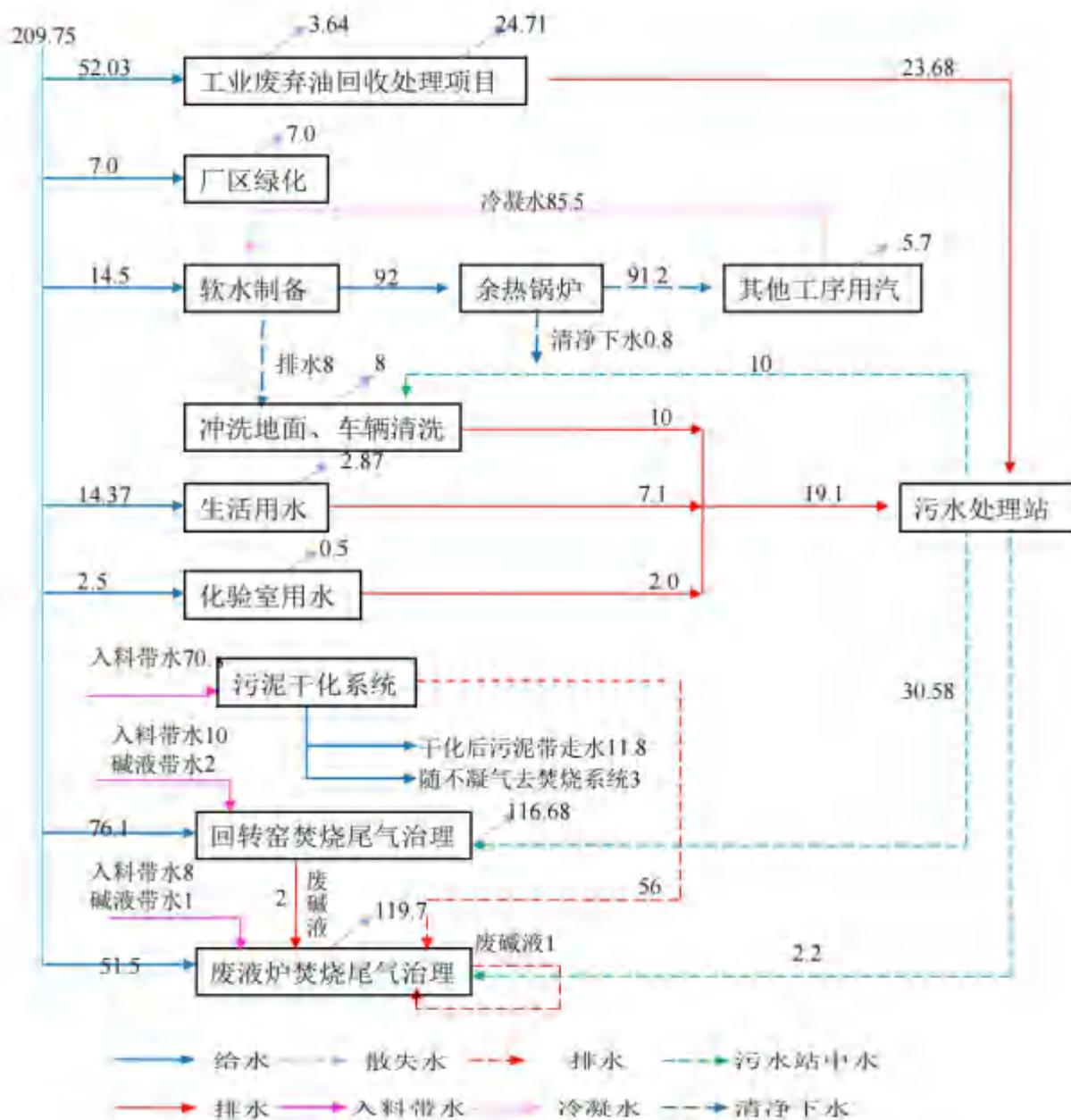


图 3-1 全厂水平衡图

第四章 环境保护措施

1、废气

一期工程废气主要为加热炉、燃气导热油炉、蒸汽锅炉排放的有组织废气及罐区的无组织废气。二期工程废气主要为焚烧炉、各除臭装置、各燃气锅炉、罐区活性炭吸附塔排放的有组织废气及无组织废气。三期废气主要为费包装容器清洗车间产生的有机废气及破碎车间产生的颗粒物等。

导热油炉、蒸汽锅炉排气筒所排废气中烟尘、SO₂的排放浓度、烟气黑度达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3限值要求；焚烧炉废气排放口烟气排放满足《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2001）中的危险废物焚烧炉大气污染物排放限值；各除臭装置排放口废气污染物排放均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的二级标准和《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的二级标准限值；各燃气锅炉排放口废气污染物均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3标准限值；罐区活性炭吸附塔排放口废气污染物均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的二级标准限值。无组织废气各指标均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织排放标准限值。废气治理措施见下表：

表 4-1 废气治理措施

类别	污染源		污染因子	排放量 (t/a)	治理措施	排污口	达标情况
废气	G1G9	回转窑焚烧系统 (现有二期)	烟尘	0.7094	1套烟气净化系统， 工艺“余热回收+急冷塔+干法脱酸塔 和活性炭粉喷射装置+袋式收尘器+ 湿法脱酸塔”	经 50m 排气筒 (DA011) 排入大气	达标
			CO	2.6623			达标
			SO ₂	1.048			达标
			HF	0.0058			达标
			HCl	0.1363			达标

		NO _x (以NO ₂ 计)	7.853			达标
		As+Ni	1.2084			达标
		Cr+Sn+Sb+Cu+Mn	2.1914			达标
		二噁英	1.268mg/a			达标
G2	废液炉焚烧系统 (现有二期)	烟尘	0.0653	1套烟气净化系统,工艺“余热回收+急冷塔+干法脱酸塔和活性炭粉喷射装置+袋式收尘器+湿法脱酸塔”	与回转窑共用排气筒	达标
		CO	0.1960			达标
		SO ₂	0.7514			达标
		HF	0.0163			达标
		HCl	0.2045			达标
		NO _x (以NO ₂ 计)	1.4375			达标
		As+Ni	0			达标
		Cr+Sn+Sb+Cu+Mn	0			达标
		二噁英	0.183mg/a			达标
G3	分类加工车间除臭系统 (现有二期)	NH ₃	0.048	1套低温等离子除臭装置,风量20000m ³ /h,处理效率90%以上	经15m高排气筒(DA009)排入大气	达标
		H ₂ S	0.0048			达标
G4	固废贮料区除臭系统 (现有二期)	NH ₃	0.071	1套低温等离子除臭装置,风量60000m ³ /h,处理效率90%以上	经25m高排气筒(DA008)排入大气	达标
		H ₂ S	0.0071			达标
G5	污水处理站除臭系统 (现有二期)	NH ₃	0.12	1套低温等离子除臭装置,风量30000m ³ /h,处理效率90%以上	经15m高排气筒(DA006)排入大气	达标
		H ₂ S	0.012			达标
G6	污泥干化除臭系统 (现有二期)	NH ₃	0.08	1套低温等离子除臭装置,风量20000m ³ /h,处理效率90%以上	经15m高排气筒(DA010)排入大气	达标
		H ₂ S	0.008			达标
G7	罐区(有组织) (现有二期)	非甲烷总烃	0.8	/	经活性炭吸附塔处理后排气筒	达标

					(DA004)排入大气	
G8	罐区(有组织)(现有二期)	非甲烷总烃	0.8	/	经活性炭吸附塔处理后排气筒(DA005)排入大气	达标
G9	无组织废气(现有二期)	NH ₃	0.127	无	直接排入大气	达标
		H ₂ S	0.013			达标
		非甲烷总烃	1.4			达标
G10	2t/h 蒸汽锅炉(现有一期)	NO _x	0.432	/	经 15m 高排气筒(DA003)排入大气	达标
		SO ₂	0.091			达标
G11	导热油炉(1#)(现有一期)	NO _x	0.457	/	经 15m 高排气筒(DA001)排入大气	达标
		SO ₂	0.102			达标
G12	导热油炉(2#)(现有一期)	NO _x	0.433	/	经 15m 高排气筒(DA002)排入大气	达标
		SO ₂	0.114			达标
G13	罐区无组织排放(现有一期)	非甲烷总烃	29.4	加强管线、阀门、法兰、密封等系统的维护保养,减少物料的非组织泄漏排放量	直接排入大气	达标
G14	除臭系统(现有三期)	非甲烷总烃	0.15466	1套低温等离子除臭装置,风量50000m ³ /h,处理效率98%	依托焚烧车间固废贮料区的除臭系统25m排气筒(DA008)排放	达标
	除臭系统未补集(现有三期)	非甲烷总烃	0.15808	/	直接排入大气	达标
G15	打球车间(现有三期)	颗粒物	0.01719	2套布袋除尘器,风量为12000m ³ /h,处理效率99%	15m高排气筒(DA007)排入大气	达标

2、废水

现有项目废水主要为生产废水、生活污水，生产废水主要有污泥干化系统废水、实验废水、冲洗地面水、焚烧炉尾气治理废水；全部废水经污水处理站处理后回用至生产工序。废水经过处理满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中再生水作为循环冷却系统补充水水质标准后回用至生产工序。生产废水和生活污水经厂区污水处理站处理后，各指标均满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中的有关标准。废水治理措施见下表：

表 4-2 废水治理措施

类别	污染源		污染因子	排放量 (t/a)	治理措施	排污口	达标情况
废水	W1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N	0 (处理后回用生产, 不外排)	现有 1 座污水处理站, 工艺“气浮+隔油+电解氧化+A/O+MBR+电解氧化+斜板沉淀池+BAF”, 处理能力 250t/d	回用生产, 不外排	达标
	W2	生产废水	COD、SS、NH ₃ -N、石油类	0 (处理后回用生产, 不外排)			达标
固废	S1	焚烧系统	飞灰	3173.07	依托有资质单位填埋处理	/	达标
	S2		残渣	317.59		/	达标
	S3	除商标	废商标	0.025	送焚烧炉焚烧	/	达标
	S4	抽残液	残液	51.5	送焚烧炉焚烧	/	达标
	S5	清洗剂清洗	废清洗剂	132.52	送焚烧炉焚烧	/	达标
	S6	蒸汽清洗	含油污水	360.48	送焚烧炉焚烧	/	达标
	S7	清洗过程	废渣	0.1	送焚烧炉焚烧	/	达标
	S8	破碎打球	漆渣	96.5	送焚烧炉焚烧	/	达标
	S9	打球车间	废金属	1310	收集后外售	/	达标
	S10	塑料破碎	废塑料	95.5	清洗后外售		达标
	S11	办公、生活	生活垃圾	40.25	环卫清运	/	达标
噪声	N	所有生产设备	Leq (A)	0	选用低噪声设备安装基础减振	生产车间	达标

3、噪声

厂内产噪设备经减震、降噪、建筑隔声、距离衰减等措施，噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

4、地下水

重点污染防治区如装置区生产污水及废油等地下管道、废液储存槽、污水处理站地下污水管道、沥青及再生燃料油储存罐区（罐组一、罐组二、罐组三）基础、初期雨水池的底板及壁板的防渗层应参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB50934-2013），防渗性能不应低于6.0m厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能。其中环墙式罐基础的防渗应采用高密度聚乙烯（HDPE）膜，厚度不宜小于1.5mm。重点污染防治区水池结构厚度不应小于250mm，混凝土的抗渗等级不应低于P8，且水池的内表面应涂刷水泥基渗透结晶型（厚度不应小于1mm）或喷涂聚脲（厚度不应小于1.5mm）等防水涂料，或在混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂；地下管道应采用钢制管道，采用非钢制金属管道时宜采用高密度聚乙烯（HDPE）膜防渗层（厚度不宜小于1.5mm），也可以采用抗渗钢筋混凝土管沟或套管，罐区防火堤宜采用抗渗钢筋混凝土，防火堤的抗渗等级不应低于P6。具体污染防治分区措施见下表：

表 4-3 地下水分区防治措施

序号	污染防治分区	装置、单元名称	污染防治区域及部位	防渗面积 (m ²)	备注说明	防渗要求
1	一般污染防治区	焚烧系统	地面	1401	二期新建	《石油化工工程防渗技术规范》要求：防渗层的防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能。 采用混凝土防渗层时，混凝土的抗渗等级不应低于P6，厚度不应小于100mm 混凝土水池的结构厚度不应小于250mm，混凝土的抗渗等级不应
2		辅助用房		1003	二期新建	
3		仓库		173.89	一期已有	
4		循环水泵房		153.9	二期新建	
5		乙类设备区		1734.8	一期已有	
6		消防水池	底板及壁板	2425	一期已有	
7		事故水池	底板	2664.1	一期已有	

							低于 P8。
8	重点污染防治区	污泥干化系统	地面	705.5	二期新建	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)相关要求: 防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数小于等于 10^{-7}cm/s), 或 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其他人工材料(渗透系数小于等于 10^{-10}cm/s)。同时要求设施底部必须高于地下水最高水位。	
9		污泥收纳分类系统		672	二期新建		
10		分类加工厂房		1620	二期新建		
11		固废贮料区		840	二期新建		
12	重点污染防治区	装置区生产污水(初期雨水)、污油、各种废溶剂等地下管道	沟底及沟壁	-	二期新建	《石油化工工程防渗技术规范》要求: 防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能	抗渗钢筋混凝土管防渗层的抗渗等级不应低于 P8, 沟底和沟壁的厚度不宜小于 200mm 且内表面和顶板顶面应抹聚合物水泥防水砂浆, 厚度不小于 10mm。 防火堤宜采用抗渗钢筋混凝土, 防火堤抗渗等级不应低于 P6 混凝土结构厚度不应小于 250mm, 混凝土抗渗等级不应低于 P8, 且在表面涂刷防水涂料
		污水处理站	各池底板、壁板、地下污水管道	115.7	一期已有、二期扩建		
13		废液储存槽	罐基础、储罐到防火堤之间的地面及防火堤	255	二期新建		
14		罐组一、二		6032	一期已有		
15		罐组三		4853.5	一期已有		
16		初期雨水池	底板及壁板	162	二期新建		
17		锅炉	事故油池底板及壁板	159.56	一期已有		
18		变电所		229.5	二期新建		

5、固体废物（含危险废物）

工程主要固体废物主要为焚烧系统产生的残渣、飞灰，污泥干化产生的干化污泥及生活垃圾。焚烧的残渣，污泥干化处理后产生不能焚烧的干化污泥，已委托阜新环发废弃物处置有限公司进行安全填埋；生活垃圾直接送焚烧系统焚烧。

表 4-2 固废治理措施

类别	污染源		污染因子	固体废弃物类型	排放量 (t/a)	处置方式	去向
固废	S1	焚烧系统	飞灰	HW18 焚烧处置 残渣	3173.07	依托有资质单位 填埋处理	阜新环发废 弃物处置有 限公司填埋 处理
	S2		残渣		317.59		
	S3	除商标	废商标	HW06 废有机溶 剂与含有 机溶剂废 物	0.025	送焚烧炉焚烧	合理处置
	S4	抽残液	残液	HW11 精(蒸) 馏残渣	51.5	送焚烧炉焚烧	合理处置
	S5	清洗剂清洗	废清洗剂	HW06 废有机溶 剂与含有 机溶剂废 物	132.52	送焚烧炉焚烧	合理处置
	S6	蒸汽清洗	含油污水	HW08 废矿物油 与含矿物 油废物	360.48	送焚烧炉焚烧	合理处置
	S7	清洗过程	废渣	HW49 其他废物	0.1	送焚烧炉焚烧	合理处置
	S8	破碎打球	漆渣	HW12 染料、涂 料废物	96.5	送焚烧炉焚烧	合理处置
	S9	打球车间	废金属	一般固废 213-001-0 9	1310	收集后外售	回收利用
	S10	塑料破碎	废塑料	一般固废 292-001-0 6	95.5	清洗后外售	回收利用
	S11	办公、生活	生活垃圾	/	40.25	环卫清运	环卫清运

第五章 土壤和地下水监测方案的确定

1、土壤监测

本方案考虑辽宁绿源再生能源开发有限公司为处置危险废物单位，因危险废物对环境的影响较大，经过项目组的现场查验及职工访谈，结合厂区重点装置及重点区域的分布情况，及工艺过程涉及的运输、转运等其他风险因素，最终确定本次监测范围为整个厂区，以边界为限。

方案在整个厂区共划定 4 个潜在污染区域，每个潜在污染区域设置 2 个土壤采样点。

潜在污染区划分见表 5.2-1。监测点位见图 5.2-1、5.2-2。

表 5.2-1 监测点位设置

名称	主要内容	监测频次	监测深度
		土壤	土壤
潜在污染①区	一期罐区、罐区卸料区	共设置 2 个土壤采样点，每个采样点位采集 3 个不同土壤深度各采集 1 次，每年进行一次	每个土壤监测点需采集 3 个深度土壤样品。采样深度原则上应包括表层 0cm-50cm、存在污染痕迹或现场快速检测识别出的污染相对较重的位置；若钻探至地下水位时，原则上应在水位线附近 50cm 范围内和地下水含水层中各采集一个土壤样品
潜在污染②区	一期装置区（已停用）、打球破碎车间、污水处理站	共设置 2 个土壤采样点，每个采样点位采集 3 个不同土壤深度各采集 1 次，每年进行一次	每个土壤监测点需采集 3 个深度土壤样品。采样深度原则上应包括表层 0cm-50cm、存在污染痕迹或现场快速检测识别出的污染相对较重的位置；若钻探至地下水位时，原则上应在水位线附近 50cm 范围内和地下水含水层中各采集一个土壤样品
潜在污染③区	二期废液罐区、事故池、危废暂存间、清洗车间（已停用变仓库）、二期焚烧车间	共设置 2 个土壤采样点，每个采样点位采集 3 个不同土壤深度各采集 1 次，每年进行一次	每个土壤监测点需采集 3 个深度土壤样品。采样深度原则上应包括表层 0cm-50cm、存在污染痕迹或现场快速检测识别出的污染相对较重的位置；若钻探至地下水位时，原则上应在水位线附近 50cm 范围内和地下水含水层中各采集一个土壤样品
潜在污染④区	分类加工车间	共设置 2 个土壤	每个土壤监测点需采集 3 个深度土

	(已停用变仓库)、污泥干化车间(已停用变仓库)	采样点, 每个采样点位采集 3 个不同土壤深度各采集 1 次, 每年进行一次	壤样品。采样深度原则上应包括表层 0cm-50cm、存在污染痕迹或现场快速检测识别出的污染相对较重的位置; 若钻探至地下水位时, 原则上应在水位线附近 50cm 范围内和地下水含水层中各采集一个土壤样品
合计	/	共计 8 个监测点位 (24 个样品)	



图 5.2-1 土壤监测点位示意图

依据《关于加强营口市土壤环境重点监管单位》(营环函(2021)57号)土壤环境管理的通知各重点监管单位自行监测项目分二部分:

1.基本项目

《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)基本项目、《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)常规指标中感官性状及一般化学指标。基本项目各因子必测。

2.特征项目

各重点监管单位环评中特征污染物为必测因子。行业特征 污染物参照《辽宁省土壤污染重点监管单位自行监测技术指南(暂行)》附表。特征污染物与基本项中重复不重测。

综合上述,确定的监测因子:

表 5.3-1 土壤监测因子

监测项目	土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(试行)	辽宁省土壤污染重点监管单位自行监测技术指南(暂行)	筛选的本次自行监测项目
土壤	pH、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒎、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒎、苯并[k]荧蒎、蒎、二苯并[a, h]蒎、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃类(C ₁₀ -C ₄₀), 共计 47 项	772 环境治理业(危废、医废处置) A1 类重金属: 镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷 A2 类重金属与元素: 锰、钴、硒、钒、锑、铊、铍、钼 C5 类二噁英类: 二噁英类(具有毒性当量组分)	pH、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒎、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒎、苯并[k]荧蒎、蒎、二苯并[a, h]蒎、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃类(C ₁₀ -C ₄₀)、锌、锰、钴、二噁英类(表层), 共计 51 项目

注: 同时记录取样深度及监测点位坐标; 二噁英类测表层土。

2、地下水监测

本方案考虑辽宁绿源再生能源开发有限公司为处置危险废物单位, 因危险废

物对环境影响较大，经过项目组的现场查验及职工访谈，结合厂区重点装置及重点区域的分布情况，及工艺过程涉及的运输、转运等其他风险因素，最终确定本次监测范围为整个厂区，以边界为限。

方案在整个厂区共划定 4 个潜在污染区域，每个潜在污染区域设置 1 个地下水监测井。

潜在污染区划分见表 5.2-1。监测点位见图 5.2-1、5.2-2。

表 5.2-1 监测点位设置

名称	主要内容	监测频次	监测深度
		地下水	地下水
潜在污染①区	一期罐区、罐区卸料区	共设置 1 个地下水采样点，每个采样点位采集 3 个不同地下水深度各采集 1 次，每年进行一次	每个重点监测部位设置 1 个地下水监测井，1) 厚度小于 6m 的含水层，可不分层采样；厚度大于 6m 的含水层，原则上应分上中下三层进行采样，地层情况地下水监测应以第一含水层（潜水）为主。在潜在污染区域识别过程中认为有可能对多个含水层产生污染的情况下，应对所有可能受到污染的含水层进行监测。
潜在污染②区	一期装置区（已停用）、打球破碎车间、污水处理站	共设置 1 个地下水采样点，每个采样点位采集 3 个不同地下水深度各采集 1 次，每年进行一次	每个重点监测部位设置 1 个地下水监测井，1) 厚度小于 6m 的含水层，可不分层采样；厚度大于 6m 的含水层，原则上应分上中下三层进行采样，地层情况地下水监测应以第一含水层（潜水）为主。在潜在污染区域识别过程中认为有可能对多个含水层产生污染的情况下，应对所有可能受到污染的含水层进行监测。
潜在污染③区	二期废液罐区、事故池、危废暂存间、清洗车间（已停用变仓库）、二期焚烧车间	共设置 1 个地下水采样点，每个采样点位采集 3 个不同地下水深度各采集 1 次，每年进行一次	每个重点监测部位设置 1 个地下水监测井，1) 厚度小于 6m 的含水层，可不分层采样；厚度大于 6m 的含水层，原则上应分上中下三层进行采样，地层情况地下水监测应以第一含水层（潜水）为主。在潜在污染区域识别过程中认为有可能对多个含水层产生污染的情况下，应对所有可能受到污染的含水层进行监测。
潜在污染④区	分类加工车间（已停用变仓库）、污泥干化车间（已停用变仓库）	共设置 1 个地下水采样点，每个采样点位采集 3 个不同地下水深度各采集 1 次，每年进行一次	每个重点监测部位设置 1 个地下水监测井，1) 厚度小于 6m 的含水层，可不分层采样；厚度大于 6m 的含水层，原则上应分上中下三层进行采样，地层情况地下水监测应以第一含水层（潜水）为主。在潜在污

			染区域识别过程中认为有可能对多个含水层产生污染的情况下，应对所有可能受到污染的含水层进行监测。
合计	/	共计 4 个监测点位 (12 个样品)	



图 5.2-2 地下水监测点位示意图

地下水监测因子

监测	地下水质量标准	辽宁省土壤污染重点监管单位自行监测技术指	确定的本次自行监测项目
----	---------	----------------------	-------------

项目	南（暂行）	
地下水	772 环境治理业（危废、 医废处置） A1 类重金属：镉、铅、 铬、铜、锌、镍、汞、 砷 A2 类重金属与元素：锰、 钴、硒、钒、锑、铈、 铍、钼 C5 类二噁英类：二噁英 类（具有毒性当量组分）	色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、 pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、 氯化物、铁、锰、铜、锌、 铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、 耗氧量、氨氮、硫化物、钠，共 20 项

注：同时记录水温、井深、水位、取样深度及监测点位坐标。

3、采样照片

现场采样照片（土壤、地下水）见下图：





土壤监测点位 T1



土壤监测点位 T2



土壤监测点位 T3



土壤监测点位 T4



土壤监测点位 T5



土壤监测点位 T6



土壤监测点位 T7



土壤监测点位 T8

4、监测方法、仪器设备

表 2-3 检测方法

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称及型号
土壤				
1	pH 值	玻璃电极法 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (5.1)	/	笔式 PH 检测计 PH818
2	总砷	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	0.01mg/kg	原子荧光光度计 AFS-8220
3	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	0.01mg/kg	原子吸收分光光度计 iCE3500
4	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	0.5mg/kg	原子吸收分光光度计 iCE3300
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	1mg/kg	原子吸收分光光度计 iCE3300
6	铅	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	0.1mg/kg	原子吸收分光光度计 iCE3500
7	总汞	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	0.002mg/kg	原子荧光光度计 AFS-8220
8	镍	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	3mg/kg	原子吸收分光光度计 iCE3300
9	氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	0.02mg/kg	气相色谱仪 TRACE1300
10	1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	0.01mg/kg	气相色谱仪 TRACE1300

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称及型号
土壤				
11	二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	0.02mg/kg	气相色谱仪 TRACE1300
12	反-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	0.02mg/kg	气相色谱仪 TRACE1300
13	1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	0.02mg/kg	气相色谱仪 TRACE1300
14	顺-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	0.008mg/kg	气相色谱仪 TRACE1300
15	氯仿	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	0.02mg/kg	气相色谱仪 TRACE1300
16	1,1,1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	0.02mg/kg	气相色谱仪 TRACE1300
17	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	0.03mg/kg	气相色谱仪 TRACE1300
18	1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	0.01mg/kg	气相色谱仪 TRACE1300
19	苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	0.01mg/kg	气相色谱仪 TRACE1300
20	三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	0.009mg/kg	气相色谱仪 TRACE1300
21	1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	0.008mg/kg	气相色谱仪 TRACE1300
22	甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	0.006mg/kg	气相色谱仪 TRACE1300

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称及型号
土壤				
23	1,1,2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	0.02mg/kg	气相色谱仪 TRACE1300
24	四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	0.02mg/kg	气相色谱仪 TRACE1300
25	氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	0.005mg/kg	气相色谱仪 TRACE1300
26	1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	0.02mg/kg	气相色谱仪 TRACE1300
27	乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	0.006mg/kg	气相色谱仪 TRACE1300
28	间二甲苯+对二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	0.009mg/kg	气相色谱仪 TRACE1300
29	邻二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	0.02mg/kg	气相色谱仪 TRACE1300
30	苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	0.02mg/kg	气相色谱仪 TRACE1300
31	1,1,2,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	0.02mg/kg	气相色谱仪 TRACE1300
32	1,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	0.02mg/kg	气相色谱仪 TRACE1300
33	1,4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	0.008mg/kg	气相色谱仪 TRACE1300
34	1,2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015	0.02mg/kg	气相色谱仪 TRACE1300

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称及型号
土壤				
35	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 736-2015	3μg/kg	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD
36	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	0.09mg/kg	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ 7000
37	苯胺	土壤 苯胺的测定 气相色谱-质谱法 ZRJC-ZY-109 (参考土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017)	0.03mg/kg	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ 7000
38	2-氯苯酚 (2-氯酚)	土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法 HJ 703-2014	0.04mg/kg	气相色谱仪 TRACE1300
39	蒎	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	3μg/kg	液相色谱仪 UltiMate 3000
40	苯并[a]蒎	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	4μg/kg	液相色谱仪 UltiMate 3000
41	苯并[b]荧蒎	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	5μg/kg	液相色谱仪 UltiMate 3000
42	苯并[k]荧蒎	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	5μg/kg	液相色谱仪 UltiMate 3000
43	苯并[a]芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	5μg/kg	液相色谱仪 UltiMate 3000
44	二苯并[a,h]蒎	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	5μg/kg	液相色谱仪 UltiMate 3000
45	茚并[1,2,3-c,d]芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	4μg/kg	液相色谱仪 UltiMate 3000

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称及型号
土壤				
46	萘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定高效液相色谱法 HJ 784-2016	3μg/kg	液相色谱仪 UltiMate 3000
47	石油烃	土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	6mg/kg	气相色谱仪 TRACE1300
48	锌	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	1mg/kg	原子吸收分光光度计 iCE3300
49	锰	土壤 8 种有效态元素的测定 二乙烯三胺五乙酸浸提-电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 804-2016	0.02mg/kg	电感耦合等离子体光谱仪 ICAP 7200 Duo
50	钴	土壤 8 种有效态元素的测定 二乙烯三胺五乙酸浸提-电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 804-2016	0.02mg/kg	电感耦合等离子体光谱仪 ICAP 7200 Duo
51	二噁英	土壤和沉积物 二噁英类的测定同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ77.4-2008	0.1pg	磁式质谱仪

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称及型号
地下水				
52	色度	铂-钴标准比色法生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (1.1)	5 度	/
53	臭和味	臭气和尝味法 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (3.1)	/	/

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称及型号
地下水				
54	浑浊度	目视比浊法-福尔马肼标准生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (2.2)	1NTU	/
55	肉眼可见物	直接观察法 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (4.1)	/	/
56	pH 值	玻璃电极法 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (5.1)	/	笔式 PH 检测计 PH818
57	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	乙二胺四乙酸二钠滴定法 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (7)	1.0mg/L	滴定管 50ml
58	溶解性总固体	称量法 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (8.1)	4mg/L	电子天平 BSA224S
59	硫酸盐	离子色谱法 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (1.2)	0.188mg/L	离子色谱仪 ICS-600
60	氯化物	硝酸银容量法 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (2.1)	1.0mg/L	滴定管 50ml
61	铁	原子吸收分光光度法 生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (2)	0.1mg/L	原子吸收分光光度计 iCE3300
62	锰	原子吸收分光光度法 生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (3)	0.02mg/L	原子吸收分光光度计 iCE3300
63	铜	无火焰原子吸收分光光度法 生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (4.1)	5μg/L	原子吸收分光光度计 iCE3500

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称及型号
地下水				
64	锌	火焰原子吸收分光光度法生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (5.1)	0.01mg/L	原子吸收分光光度计 iCE3300
65	铝	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	0.009mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICAP 7200 Duo
66	挥发酚	4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃取分光光度法 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (9.1)	0.002mg/L	可见分光光度计 T6 新悦
67	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (10.1)	0.050mg/L	可见分光光度计 T6 新悦
68	耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	酸性高锰酸钾滴定法 生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006 (1.1)	0.05mg/L	滴定管 50ml
69	氨氮	纳氏试剂分光光度法 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (9.1)	0.02mg/L	可见分光光度计 T6 新悦
70	硫化物	N, N-二乙基对苯二胺分光光度法生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (6.1)	0.02mg/L	可见分光光度计 T6 新悦
71	钠	离子色谱法 生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (22.2)	0.015mg/L	离子色谱仪 ICS-600
72	镉	无火焰原子吸收分光光度法生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (9.1)	0.5μg/L	原子吸收分光光度计 iCE3500

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称及型号
地下水				
73	铅	无火焰原子吸收分光光度法 生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (11.1)	2.5µg/L	原子吸收分光光度计 iCE3500
74	铬	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	0.009mg/L~0.1mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICAP 7200 Duo
75	镍	无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006 (15.1)	5µg/L	原子吸收分光光度计 iCE3500
76	汞	氢化物原子荧光法 生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (8.1)	0.1µg/L	原子荧光光度计 AFS-8220
77	砷	氢化物原子荧光法 生活饮用水标准检验方法金属指标 GB/T 5750.6-2006 (6.1)	1.0µg/L	原子荧光光度计 AFS-8220
78	钴	无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006 (14.1)	5µg/L	原子吸收分光光度计 iCE3500

5、监测结果

(1) 土壤监测结果

根据沈阳泽尔检测服务有限公司 2021 年 8 月 17 日出具的《检测报告》（报告编号：20210147-7（1）），监测结果（不含二恶英类、钴、锰）如下表所示。

表 5.5-1 土壤监测结果汇总（1）

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
7月29日	潜在污染①区 T1-1(表层土)(表层土) (E: 122.44075920、N: 40.69045999)	pH	8.12	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总砷	8.73	mg/kg	60	达标
		镉	0.10	mg/kg	65	达标
		六价铬	ND	mg/kg	5.7	达标
		铜	33	mg/kg	18000	达标
		铅	48.0	mg/kg	800	达标
		总汞	0.022	mg/kg	38	达标
		镍	37	mg/kg	900	达标
		氯甲烷	ND	μg/kg	37	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		氯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标
		1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	66	达标
		二氯甲烷	ND	µg/kg	616	达标
		反-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	54	达标
		1,1-二氯乙烷	ND	µg/kg	9	达标
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	596	达标
		氯仿	ND	µg/kg	0.9	达标
		1,1,1-三氯乙烷	ND	µg/kg	840	达标
		四氯化碳	ND	µg/kg	2.8	达标
		苯	ND	µg/kg	4	达标
		1,2-二氯乙烷	ND	µg/kg	5	达标
		三氯乙烯	ND	µg/kg	2.8	达标
		1,2-二氯丙烷	ND	µg/kg	5	达标
		甲苯	ND	µg/kg	1200	达标
		1,1,2-三氯乙烷	ND	µg/kg	2.8	达标
		四氯乙烯	ND	µg/kg	53	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
7月29日	潜在污染①区 T1-1 (表层土) (E: 122.44075920、N: 40.69045999)	氯苯	ND	µg/kg	270	达标
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	10	达标
		乙苯	ND	µg/kg	28	达标
		间,对-二甲苯	ND	µg/kg	570	达标
		邻-二甲苯	ND	µg/kg	640	达标
		苯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	6.8	达标
		1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg	0.5	达标
		1,4-二氯苯	ND	µg/kg	20	达标
		1,2-二氯苯	ND	µg/kg	560	达标
		硝基苯	ND	mg/kg	76	达标
		苯胺	ND	mg/kg	260	达标
		2-氯苯酚	ND	mg/kg	2256	达标
		萘	ND	µg/kg	70	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		蒽	ND	μg/kg	1293	达标
		苯并[a]蒽	ND	μg/kg	15	达标
		苯并[b]荧蒽	ND	μg/kg	15	达标
		苯并[k]荧蒽	ND	μg/kg	151	达标
		苯并[a]芘	ND	μg/kg	1.5	达标
		二苯并[a,h]蒽	ND	μg/kg	1.5	达标
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg	15	达标
		石油烃	21	mg/kg	4500	达标
		锌	86	mg/kg	300	达标
7月29日	潜在污染①区 T1-2(中层土)(E: 122.44075920、N: 40.69045999)	pH	7.90	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总砷	10.2	mg/kg	60	达标
		镉	0.36	mg/kg	65	达标
		六价铬	ND	mg/kg	5.7	达标
		铜	18	mg/kg	18000	达标
		铅	30.0	mg/kg	800	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		总汞	0.034	mg/kg	38	达标
		镍	22	mg/kg	900	达标
		氯甲烷	ND	μg/kg	37	达标
		氯乙烯	ND	μg/kg	0.43	达标
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg	66	达标
		二氯甲烷	ND	μg/kg	616	达标
		反-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg	54	达标
		1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg	9	达标
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg	596	达标
		氯仿	ND	μg/kg	0.9	达标
		1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg	840	达标
		四氯化碳	ND	μg/kg	2.8	达标
		苯	ND	μg/kg	4	达标
		1,2-二氯乙烷	ND	μg/kg	5	达标
		三氯乙烯	ND	μg/kg	2.8	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		1,2-二氯丙烷	ND	µg/kg	5	达标
		甲苯	ND	µg/kg	1200	达标
		1,1,2-三氯乙烷	ND	µg/kg	2.8	达标
		四氯乙烯	ND	µg/kg	53	达标
7月29日	潜在污染①区 T1-2(中层土)(E: 122.44075920、N: 40.69045999)	氯苯	ND	µg/kg	270	达标
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	10	达标
		乙苯	ND	µg/kg	28	达标
		间,对-二甲苯	ND	µg/kg	570	达标
		邻-二甲苯	ND	µg/kg	640	达标
		苯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	6.8	达标
		1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg	0.5	达标
		1,4-二氯苯	ND	µg/kg	20	达标
		1,2-二氯苯	ND	µg/kg	560	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		硝基苯	ND	mg/kg	76	达标
		苯胺	ND	mg/kg	260	达标
		2-氯苯酚	ND	mg/kg	2256	达标
		萘	ND	μg/kg	70	达标
		蒽	ND	μg/kg	1293	达标
		苯并[a]蒽	ND	μg/kg	15	达标
		苯并[b]荧蒽	ND	μg/kg	15	达标
		苯并[k]荧蒽	ND	μg/kg	151	达标
		苯并[a]芘	ND	μg/kg	1.5	达标
		二苯并[a,h]蒽	ND	μg/kg	1.5	达标
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg	15	达标
		石油烃	9	mg/kg	4500	达标
		锌	75	mg/kg	300	达标
7月29日	潜在污染①区	pH	8.18	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
	T1-3(深层土)(E: 122.44075920、N: 40.69045999)	总砷	5.29	mg/kg	60	达标
		镉	0.11	mg/kg	65	达标
		六价铬	ND	mg/kg	5.7	达标
		铜	37	mg/kg	18000	达标
		铅	45.6	mg/kg	800	达标
		总汞	0.023	mg/kg	38	达标
		镍	32	mg/kg	900	达标
		氯甲烷	ND	µg/kg	37	达标
		氯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标
		1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	66	达标
		二氯甲烷	ND	µg/kg	616	达标
		反-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	54	达标
		1,1-二氯乙烷	ND	µg/kg	9	达标
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	596	达标
		氯仿	ND	µg/kg	0.9	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg	840	达标
		四氯化碳	ND	μg/kg	2.8	达标
		苯	ND	μg/kg	4	达标
		1,2-二氯乙烷	ND	μg/kg	5	达标
		三氯乙烯	ND	μg/kg	2.8	达标
		1,2-二氯丙烷	ND	μg/kg	5	达标
		甲苯	ND	μg/kg	1200	达标
		1,1,2-三氯乙烷	ND	μg/kg	2.8	达标
		四氯乙烯	ND	μg/kg	53	达标
7月29日	潜在污染①区 T1-3(深层土)(E: 122.44075920、N: 40.69045999)	氯苯	ND	μg/kg	270	达标
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	μg/kg	10	达标
		乙苯	ND	μg/kg	28	达标
		间,对-二甲苯	ND	μg/kg	570	达标
		邻-二甲苯	ND	μg/kg	640	达标
		苯乙烯	ND	μg/kg	0.43	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	6.8	达标
		1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg	0.5	达标
		1,4-二氯苯	ND	µg/kg	20	达标
		1,2-二氯苯	ND	µg/kg	560	达标
		硝基苯	ND	mg/kg	76	达标
		苯胺	ND	mg/kg	260	达标
		2-氯苯酚	ND	mg/kg	2256	达标
		萘	ND	µg/kg	70	达标
		蒽	ND	µg/kg	1293	达标
		苯并[a]蒽	ND	µg/kg	15	达标
		苯并[b]荧蒽	ND	µg/kg	15	达标
		苯并[k]荧蒽	ND	µg/kg	151	达标
		苯并[a]芘	ND	µg/kg	1.5	达标
		二苯并[a,h]蒽	ND	µg/kg	1.5	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg	15	达标
		石油烃	18	mg/kg	4500	达标
		锌	75	mg/kg	300	达标
7月29日	潜在污染①区 T2-1(表层土)(E: 122.44029945、N: 40.68880639)	pH	8.02	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总砷	10.5	mg/kg	60	达标
		镉	0.37	mg/kg	65	达标
		六价铬	ND	mg/kg	5.7	达标
		铜	47	mg/kg	18000	达标
		铅	49.8	mg/kg	800	达标
		总汞	0.026	mg/kg	38	达标
		镍	49	mg/kg	900	达标
		氯甲烷	ND	μg/kg	37	达标
		氯乙烯	ND	μg/kg	0.43	达标
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg	66	达标
		二氯甲烷	ND	μg/kg	616	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		反-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	54	达标
		1,1-二氯乙烷	ND	µg/kg	9	达标
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	596	达标
		氯仿	ND	µg/kg	0.9	达标
		1,1,1-三氯乙烷	ND	µg/kg	840	达标
		四氯化碳	ND	µg/kg	2.8	达标
		苯	ND	µg/kg	4	达标
		1,2-二氯乙烷	ND	µg/kg	5	达标
		三氯乙烯	ND	µg/kg	2.8	达标
		1,2-二氯丙烷	ND	µg/kg	5	达标
		甲苯	ND	µg/kg	1200	达标
		1,1,2-三氯乙烷	ND	µg/kg	2.8	达标
		四氯乙烯	ND	µg/kg	53	达标
7月29日	潜在污染①区 T2-1(表层土)(E: 122.44029945、N:	氯苯	ND	µg/kg	270	达标
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	10	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
	40.68880639)	乙苯	ND	µg/kg	28	达标
		间, 对-二甲苯	ND	µg/kg	570	达标
		邻-二甲苯	ND	µg/kg	640	达标
		苯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	6.8	达标
		1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg	0.5	达标
		1,4-二氯苯	ND	µg/kg	20	达标
		1,2-二氯苯	ND	µg/kg	560	达标
		硝基苯	ND	mg/kg	76	达标
		苯胺	ND	mg/kg	260	达标
		2-氯苯酚	ND	mg/kg	2256	达标
		萘	ND	µg/kg	70	达标
		蒽	ND	µg/kg	1293	达标
		苯并[a]蒽	ND	µg/kg	15	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		苯并[b]荧蒽	ND	µg/kg	15	达标
		苯并[k]荧蒽	ND	µg/kg	151	达标
		苯并[a]芘	ND	µg/kg	1.5	达标
		二苯并[a,h]蒽	ND	µg/kg	1.5	达标
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	µg/kg	15	达标
		石油烃	34	mg/kg	4500	达标
		锌	98	mg/kg	300	达标
7月29日	潜在污染①区 T2-1(表层土)(E: 122.44029945、N: 40.68880639)(平 行样)	pH	7.98	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总砷	10.9	mg/kg	60	达标
		镉	0.17	mg/kg	65	达标
		六价铬	ND	mg/kg	5.7	达标
		铜	44	mg/kg	18000	达标
		铅	47.4	mg/kg	800	达标
		总汞	0.025	mg/kg	38	达标
		镍	50	mg/kg	900	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		氯甲烷	ND	µg/kg	37	达标
		氯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标
		1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	66	达标
		二氯甲烷	ND	µg/kg	616	达标
		反-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	54	达标
		1,1-二氯乙烷	ND	µg/kg	9	达标
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	596	达标
		氯仿	ND	µg/kg	0.9	达标
		1,1,1-三氯乙烷	ND	µg/kg	840	达标
		四氯化碳	ND	µg/kg	2.8	达标
		苯	ND	µg/kg	4	达标
		1,2-二氯乙烷	ND	µg/kg	5	达标
		三氯乙烯	ND	µg/kg	2.8	达标
		1,2-二氯丙烷	ND	µg/kg	5	达标
		甲苯	ND	µg/kg	1200	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		1,1,2-三氯乙烷	ND	µg/kg	2.8	达标
		四氯乙烯	ND	µg/kg	53	达标
7月29日	潜在污染①区 T2-1(表层土)(E: 122.44029945、N: 40.68880639)(平 行样)	氯苯	ND	µg/kg	270	达标
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	10	达标
		乙苯	ND	µg/kg	28	达标
		间,对-二甲苯	ND	µg/kg	570	达标
		邻-二甲苯	ND	µg/kg	640	达标
		苯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	6.8	达标
		1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg	0.5	达标
		1,4-二氯苯	ND	µg/kg	20	达标
		1,2-二氯苯	ND	µg/kg	560	达标
		硝基苯	ND	mg/kg	76	达标
		苯胺	ND	mg/kg	260	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		2-氯苯酚	ND	mg/kg	2256	达标
		萘	ND	μg/kg	70	达标
		蒽	ND	μg/kg	1293	达标
		苯并[a]蒽	ND	μg/kg	15	达标
		苯并[b]荧蒽	ND	μg/kg	15	达标
		苯并[k]荧蒽	ND	μg/kg	151	达标
		苯并[a]芘	ND	μg/kg	1.5	达标
		二苯并[a,h]蒽	ND	μg/kg	1.5	达标
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg	15	达标
		石油烃	32	mg/kg	4500	达标
		锌	98	mg/kg	300	达标
7月29日	潜在污染①区 T2-2(中层土)(E: 122.44029945、N: 40.68880639)	pH	7.86	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总砷	11.8	mg/kg	60	达标
		镉	0.17	mg/kg	65	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		六价铬	ND	mg/kg	5.7	达标
		铜	58	mg/kg	18000	达标
		铅	65.5	mg/kg	800	达标
		总汞	0.040	mg/kg	38	达标
		镍	41	mg/kg	900	达标
		氯甲烷	ND	μg/kg	37	达标
		氯乙烯	ND	μg/kg	0.43	达标
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg	66	达标
		二氯甲烷	ND	μg/kg	616	达标
		反-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg	54	达标
		1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg	9	达标
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg	596	达标
		氯仿	ND	μg/kg	0.9	达标
		1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg	840	达标
		四氯化碳	ND	μg/kg	2.8	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		苯	ND	µg/kg	4	达标
		1,2-二氯乙烷	ND	µg/kg	5	达标
		三氯乙烯	ND	µg/kg	2.8	达标
		1,2-二氯丙烷	ND	µg/kg	5	达标
		甲苯	ND	µg/kg	1200	达标
		1,1,2-三氯乙烷	ND	µg/kg	2.8	达标
		四氯乙烯	ND	µg/kg	53	达标
7月29日	潜在污染①区 T2-2(中层土)(E: 122.44029945、N: 40.68880639)	氯苯	ND	µg/kg	270	达标
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	10	达标
		乙苯	ND	µg/kg	28	达标
		间,对-二甲苯	ND	µg/kg	570	达标
		邻-二甲苯	ND	µg/kg	640	达标
		苯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	6.8	达标
		1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg	0.5	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		1,4-二氯苯	ND	µg/kg	20	达标
		1,2-二氯苯	ND	µg/kg	560	达标
		硝基苯	ND	mg/kg	76	达标
		苯胺	ND	mg/kg	260	达标
		2-氯苯酚	ND	mg/kg	2256	达标
		萘	ND	µg/kg	70	达标
		蒽	ND	µg/kg	1293	达标
		苯并[a]蒽	ND	µg/kg	15	达标
		苯并[b]荧蒽	ND	µg/kg	15	达标
		苯并[k]荧蒽	ND	µg/kg	151	达标
		苯并[a]芘	ND	µg/kg	1.5	达标
		二苯并[a,h]蒽	ND	µg/kg	1.5	达标
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	µg/kg	15	达标
		石油烃	17	mg/kg	4500	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		锌	95	mg/kg	300	达标
7月29日	潜在污染①区 T2-3(深层土)(E: 122.44029945、N: 40.68880639)	pH	7.90	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总砷	12.5	mg/kg	60	达标
		镉	0.24	mg/kg	65	达标
		六价铬	ND	mg/kg	5.7	达标
		铜	42	mg/kg	18000	达标
		铅	47.8	mg/kg	800	达标
		总汞	0.037	mg/kg	38	达标
		镍	38	mg/kg	900	达标
		氯甲烷	ND	μg/kg	37	达标
		氯乙烯	ND	μg/kg	0.43	达标
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg	66	达标
		二氯甲烷	ND	μg/kg	616	达标
		反-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg	54	达标
		1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg	9	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	596	达标
		氯仿	ND	µg/kg	0.9	达标
		1,1,1-三氯乙烷	ND	µg/kg	840	达标
		四氯化碳	ND	µg/kg	2.8	达标
		苯	ND	µg/kg	4	达标
		1,2-二氯乙烷	ND	µg/kg	5	达标
		三氯乙烯	ND	µg/kg	2.8	达标
		1,2-二氯丙烷	ND	µg/kg	5	达标
		甲苯	ND	µg/kg	1200	达标
		1,1,2-三氯乙烷	ND	µg/kg	2.8	达标
		四氯乙烯	ND	µg/kg	53	达标
7月29日	潜在污染①区 T2-3(深层土)(E: 122.44029945、N: 40.68880639)	氯苯	ND	µg/kg	270	达标
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	10	达标
		乙苯	ND	µg/kg	28	达标
		间,对-二甲苯	ND	µg/kg	570	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		邻-二甲苯	ND	µg/kg	640	达标
		苯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	6.8	达标
		1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg	0.5	达标
		1,4-二氯苯	ND	µg/kg	20	达标
		1,2-二氯苯	ND	µg/kg	560	达标
		硝基苯	ND	mg/kg	76	达标
		苯胺	ND	mg/kg	260	达标
		2-氯苯酚	ND	mg/kg	2256	达标
		萘	ND	µg/kg	70	达标
		蒽	ND	µg/kg	1293	达标
		苯并[a]蒽	ND	µg/kg	15	达标
		苯并[b]荧蒽	ND	µg/kg	15	达标
		苯并[k]荧蒽	ND	µg/kg	151	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		苯并[a]芘	ND	µg/kg	1.5	达标
		二苯并[a,h]蒽	ND	µg/kg	1.5	达标
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	µg/kg	15	达标
		石油烃	183	mg/kg	4500	达标
		锌	91	mg/kg	300	达标
7月30日	潜在污染②区 T3-1(表层土)(E: 122.44077743、N: 40.68890311)	pH	7.77	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总砷	5.66	mg/kg	60	达标
		镉	0.09	mg/kg	65	达标
		六价铬	ND	mg/kg	5.7	达标
		铜	22	mg/kg	18000	达标
		铅	21.5	mg/kg	800	达标
		总汞	0.029	mg/kg	38	达标
		镍	26	mg/kg	900	达标
		氯甲烷	ND	µg/kg	37	达标
		氯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	66	达标
		二氯甲烷	ND	µg/kg	616	达标
		反-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	54	达标
		1,1-二氯乙烷	ND	µg/kg	9	达标
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	596	达标
		氯仿	ND	µg/kg	0.9	达标
		1,1,1-三氯乙烷	ND	µg/kg	840	达标
		四氯化碳	ND	µg/kg	2.8	达标
		苯	ND	µg/kg	4	达标
		1,2-二氯乙烷	ND	µg/kg	5	达标
		三氯乙烯	ND	µg/kg	2.8	达标
		1,2-二氯丙烷	ND	µg/kg	5	达标
		甲苯	ND	µg/kg	1200	达标
		1,1,2-三氯乙烷	ND	µg/kg	2.8	达标
		四氯乙烯	ND	µg/kg	53	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
7月30日	潜在污染②区 T3-1(表层土)(E: 122.44077743、N: 40.68890311)	氯苯	ND	µg/kg	270	达标
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	10	达标
		乙苯	ND	µg/kg	28	达标
		间,对-二甲苯	ND	µg/kg	570	达标
		邻-二甲苯	ND	µg/kg	640	达标
		苯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	6.8	达标
		1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg	0.5	达标
		1,4-二氯苯	ND	µg/kg	20	达标
		1,2-二氯苯	ND	µg/kg	560	达标
		硝基苯	ND	mg/kg	76	达标
		苯胺	ND	mg/kg	260	达标
		2-氯苯酚	ND	mg/kg	2256	达标
		萘	ND	µg/kg	70	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		蒽	ND	μg/kg	1293	达标
		苯并[a]蒽	ND	μg/kg	15	达标
		苯并[b]荧蒽	ND	μg/kg	15	达标
		苯并[k]荧蒽	ND	μg/kg	151	达标
		苯并[a]芘	ND	μg/kg	1.5	达标
		二苯并[a,h]蒽	ND	μg/kg	1.5	达标
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg	15	达标
		石油烃	34	mg/kg	4500	达标
		锌	66	mg/kg	300	达标
7月30日	潜在污染②区 T3-2(中层土)(E: 122.44077743、N: 40.68890311)	pH	7.66	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总砷	9.92	mg/kg	60	达标
		镉	0.10	mg/kg	65	达标
		六价铬	ND	mg/kg	5.7	达标
		铜	17	mg/kg	18000	达标
		铅	30.1	mg/kg	800	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		总汞	0.047	mg/kg	38	达标
		镍	23	mg/kg	900	达标
		氯甲烷	ND	µg/kg	37	达标
		氯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标
		1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	66	达标
		二氯甲烷	ND	µg/kg	616	达标
		反-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	54	达标
		1,1-二氯乙烷	ND	µg/kg	9	达标
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	596	达标
		氯仿	ND	µg/kg	0.9	达标
		1,1,1-三氯乙烷	ND	µg/kg	840	达标
		四氯化碳	ND	µg/kg	2.8	达标
		苯	ND	µg/kg	4	达标
		1,2-二氯乙烷	ND	µg/kg	5	达标
		三氯乙烯	ND	µg/kg	2.8	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		1,2-二氯丙烷	ND	µg/kg	5	达标
		甲苯	ND	µg/kg	1200	达标
		1,1,2-三氯乙烷	ND	µg/kg	2.8	达标
		四氯乙烯	ND	µg/kg	53	达标
7月30日	潜在污染②区 T3-2(中层土)(E: 122.44077743、N: 40.68890311)	氯苯	ND	µg/kg	270	达标
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	10	达标
		乙苯	ND	µg/kg	28	达标
		间,对-二甲苯	ND	µg/kg	570	达标
		邻-二甲苯	ND	µg/kg	640	达标
		苯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	6.8	达标
		1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg	0.5	达标
		1,4-二氯苯	ND	µg/kg	20	达标
		1,2-二氯苯	ND	µg/kg	560	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		硝基苯	ND	mg/kg	76	达标
		苯胺	ND	mg/kg	260	达标
		2-氯苯酚	ND	mg/kg	2256	达标
		萘	ND	μg/kg	70	达标
		蒽	ND	μg/kg	1293	达标
		苯并[a]蒽	ND	μg/kg	15	达标
		苯并[b]荧蒽	ND	μg/kg	15	达标
		苯并[k]荧蒽	ND	μg/kg	151	达标
		苯并[a]芘	ND	μg/kg	1.5	达标
		二苯并[a,h]蒽	ND	μg/kg	1.5	达标
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg	15	达标
		石油烃	36	mg/kg	4500	达标
		锌	55	mg/kg	300	达标
7月30日	潜在污染②区	pH	7.81	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
	T3-3(深层土)(E: 122.44077743、N: 40.68890311)	总砷	8.79	mg/kg	60	达标
		镉	0.10	mg/kg	65	达标
		六价铬	ND	mg/kg	5.7	达标
		铜	27	mg/kg	18000	达标
		铅	79.7	mg/kg	800	达标
		总汞	0.027	mg/kg	38	达标
		镍	27	mg/kg	900	达标
		氯甲烷	ND	µg/kg	37	达标
		氯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标
		1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	66	达标
		二氯甲烷	ND	µg/kg	616	达标
		反-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	54	达标
		1,1-二氯乙烷	ND	µg/kg	9	达标
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	596	达标
		氯仿	ND	µg/kg	0.9	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg	840	达标
		四氯化碳	ND	μg/kg	2.8	达标
		苯	ND	μg/kg	4	达标
		1,2-二氯乙烷	ND	μg/kg	5	达标
		三氯乙烯	ND	μg/kg	2.8	达标
		1,2-二氯丙烷	ND	μg/kg	5	达标
		甲苯	ND	μg/kg	1200	达标
		1,1,2-三氯乙烷	ND	μg/kg	2.8	达标
		四氯乙烯	ND	μg/kg	53	达标
7月30日	潜在污染②区 T3-3(深层土)(E: 122.44077743、N: 40.68890311)	氯苯	ND	μg/kg	270	达标
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	μg/kg	10	达标
		乙苯	ND	μg/kg	28	达标
		间,对-二甲苯	ND	μg/kg	570	达标
		邻-二甲苯	ND	μg/kg	640	达标
		苯乙烯	ND	μg/kg	0.43	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	6.8	达标
		1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg	0.5	达标
		1,4-二氯苯	ND	µg/kg	20	达标
		1,2-二氯苯	ND	µg/kg	560	达标
		硝基苯	ND	mg/kg	76	达标
		苯胺	ND	mg/kg	260	达标
		2-氯苯酚	ND	mg/kg	2256	达标
		萘	ND	µg/kg	70	达标
		蒽	ND	µg/kg	1293	达标
		苯并[a]蒽	ND	µg/kg	15	达标
		苯并[b]荧蒽	ND	µg/kg	15	达标
		苯并[k]荧蒽	ND	µg/kg	151	达标
		苯并[a]芘	ND	µg/kg	1.5	达标
		二苯并[a,h]蒽	ND	µg/kg	1.5	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg	15	达标
		石油烃	37	mg/kg	4500	达标
		锌	65	mg/kg	300	达标
7月30日	潜在污染②区 T4-1(表层土)(E: 122.44087571、N: 40.68830670)	pH	7.96	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总砷	11.2	mg/kg	60	达标
		镉	0.11	mg/kg	65	达标
		六价铬	ND	mg/kg	5.7	达标
		铜	15	mg/kg	18000	达标
		铅	28.6	mg/kg	800	达标
		总汞	0.029	mg/kg	38	达标
		镍	20	mg/kg	900	达标
		氯甲烷	ND	μg/kg	37	达标
		氯乙烯	ND	μg/kg	0.43	达标
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg	66	达标
		二氯甲烷	ND	μg/kg	616	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		反-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	54	达标
		1,1-二氯乙烷	ND	µg/kg	9	达标
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	596	达标
		氯仿	ND	µg/kg	0.9	达标
		1,1,1-三氯乙烷	ND	µg/kg	840	达标
		四氯化碳	ND	µg/kg	2.8	达标
		苯	ND	µg/kg	4	达标
		1,2-二氯乙烷	ND	µg/kg	5	达标
		三氯乙烯	ND	µg/kg	2.8	达标
		1,2-二氯丙烷	ND	µg/kg	5	达标
		甲苯	ND	µg/kg	1200	达标
		1,1,2-三氯乙烷	ND	µg/kg	2.8	达标
		四氯乙烯	ND	µg/kg	53	达标
7月30日	潜在污染②区 T4-1(表层土)(E: 122.44087571、N:	氯苯	ND	µg/kg	270	达标
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	10	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
	40.68830670)	乙苯	ND	µg/kg	28	达标
		间, 对-二甲苯	ND	µg/kg	570	达标
		邻-二甲苯	ND	µg/kg	640	达标
		苯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	6.8	达标
		1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg	0.5	达标
		1,4-二氯苯	ND	µg/kg	20	达标
		1,2-二氯苯	ND	µg/kg	560	达标
		硝基苯	ND	mg/kg	76	达标
		苯胺	ND	mg/kg	260	达标
		2-氯苯酚	ND	mg/kg	2256	达标
		萘	ND	µg/kg	70	达标
		蒽	ND	µg/kg	1293	达标
		苯并[a]蒽	ND	µg/kg	15	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		苯并[b]荧蒽	ND	µg/kg	15	达标
		苯并[k]荧蒽	ND	µg/kg	151	达标
		苯并[a]芘	ND	µg/kg	1.5	达标
		二苯并[a,h]蒽	ND	µg/kg	1.5	达标
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	µg/kg	15	达标
		石油烃	21	mg/kg	4500	达标
		锌	48	mg/kg	300	达标
7月30日	潜在污染②区 T4-2(中层土)(E: 122.44087571、N: 40.68830670)	pH	7.85	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总砷	11.5	mg/kg	60	达标
		镉	0.14	mg/kg	65	达标
		六价铬	ND	mg/kg	5.7	达标
		铜	26	mg/kg	18000	达标
		铅	33.0	mg/kg	800	达标
		总汞	0.023	mg/kg	38	达标
		镍	53	mg/kg	900	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		氯甲烷	ND	µg/kg	37	达标
		氯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标
		1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	66	达标
		二氯甲烷	ND	µg/kg	616	达标
		反-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	54	达标
		1,1-二氯乙烷	ND	µg/kg	9	达标
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	596	达标
		氯仿	ND	µg/kg	0.9	达标
		1,1,1-三氯乙烷	ND	µg/kg	840	达标
		四氯化碳	ND	µg/kg	2.8	达标
		苯	ND	µg/kg	4	达标
		1,2-二氯乙烷	ND	µg/kg	5	达标
		三氯乙烯	ND	µg/kg	2.8	达标
		1,2-二氯丙烷	ND	µg/kg	5	达标
		甲苯	ND	µg/kg	1200	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		1,1,2-三氯乙烷	ND	µg/kg	2.8	达标
		四氯乙烯	ND	µg/kg	53	达标
7月30日	潜在污染②区 T4-2(中层土)(E: 122.44087571、N: 40.68830670)	氯苯	ND	µg/kg	270	达标
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	10	达标
		乙苯	ND	µg/kg	28	达标
		间,对-二甲苯	ND	µg/kg	570	达标
		邻-二甲苯	ND	µg/kg	640	达标
		苯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	6.8	达标
		1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg	0.5	达标
		1,4-二氯苯	ND	µg/kg	20	达标
		1,2-二氯苯	ND	µg/kg	560	达标
		硝基苯	ND	mg/kg	76	达标
		苯胺	ND	mg/kg	260	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		2-氯苯酚	ND	mg/kg	2256	达标
		萘	ND	μg/kg	70	达标
		蒽	ND	μg/kg	1293	达标
		苯并[a]蒽	ND	μg/kg	15	达标
		苯并[b]荧蒽	ND	μg/kg	15	达标
		苯并[k]荧蒽	ND	μg/kg	151	达标
		苯并[a]芘	ND	μg/kg	1.5	达标
		二苯并[a,h]蒽	ND	μg/kg	1.5	达标
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg	15	达标
		石油烃	28	mg/kg	4500	达标
		锌	108	mg/kg	300	达标
7月30日	潜在污染②区 T4-3(深层土)(E: 122.44087571、N: 40.68830670)	pH	8.04	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总砷	10.9	mg/kg	60	达标
		镉	0.14	mg/kg	65	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		六价铬	ND	mg/kg	5.7	达标
		铜	20	mg/kg	18000	达标
		铅	27.1	mg/kg	800	达标
		总汞	0.025	mg/kg	38	达标
		镍	30	mg/kg	900	达标
		氯甲烷	ND	μg/kg	37	达标
		氯乙烯	ND	μg/kg	0.43	达标
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg	66	达标
		二氯甲烷	ND	μg/kg	616	达标
		反-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg	54	达标
		1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg	9	达标
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg	596	达标
		氯仿	ND	μg/kg	0.9	达标
		1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg	840	达标
		四氯化碳	ND	μg/kg	2.8	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		苯	ND	µg/kg	4	达标
		1,2-二氯乙烷	ND	µg/kg	5	达标
		三氯乙烯	ND	µg/kg	2.8	达标
		1,2-二氯丙烷	ND	µg/kg	5	达标
		甲苯	ND	µg/kg	1200	达标
		1,1,2-三氯乙烷	ND	µg/kg	2.8	达标
		四氯乙烯	ND	µg/kg	53	达标
7月30日	潜在污染②区 T4-3(深层土)(E: 122.44087571、N: 40.68830670)	氯苯	ND	µg/kg	270	达标
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	10	达标
		乙苯	ND	µg/kg	28	达标
		间,对-二甲苯	ND	µg/kg	570	达标
		邻-二甲苯	ND	µg/kg	640	达标
		苯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	6.8	达标
		1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg	0.5	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		1,4-二氯苯	ND	µg/kg	20	达标
		1,2-二氯苯	ND	µg/kg	560	达标
		硝基苯	ND	mg/kg	76	达标
		苯胺	ND	mg/kg	260	达标
		2-氯苯酚	ND	mg/kg	2256	达标
		萘	ND	µg/kg	70	达标
		蒾	ND	µg/kg	1293	达标
		苯并[a]蒽	ND	µg/kg	15	达标
		苯并[b]荧蒽	ND	µg/kg	15	达标
		苯并[k]荧蒽	ND	µg/kg	151	达标
		苯并[a]芘	ND	µg/kg	1.5	达标
		二苯并[a,h]蒽	ND	µg/kg	1.5	达标
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	µg/kg	15	达标
		石油烃	25	mg/kg	4500	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		锌	91	mg/kg	300	达标
7月31日	潜在污染③区 T5-1(表层土)(E: 122.44158399、N: 40.69010863)	pH	8.10	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总砷	13.4	mg/kg	60	达标
		镉	0.24	mg/kg	65	达标
		六价铬	ND	mg/kg	5.7	达标
		铜	166	mg/kg	18000	达标
		铅	68.3	mg/kg	800	达标
		总汞	0.064	mg/kg	38	达标
		镍	39	mg/kg	900	达标
		氯甲烷	ND	μg/kg	37	达标
		氯乙烯	ND	μg/kg	0.43	达标
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg	66	达标
		二氯甲烷	ND	μg/kg	616	达标
		反-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg	54	达标
		1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg	9	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	596	达标
		氯仿	ND	µg/kg	0.9	达标
		1,1,1-三氯乙烷	ND	µg/kg	840	达标
		四氯化碳	ND	µg/kg	2.8	达标
		苯	ND	µg/kg	4	达标
		1,2-二氯乙烷	ND	µg/kg	5	达标
		三氯乙烯	ND	µg/kg	2.8	达标
		1,2-二氯丙烷	ND	µg/kg	5	达标
		甲苯	ND	µg/kg	1200	达标
		1,1,2-三氯乙烷	ND	µg/kg	2.8	达标
		四氯乙烯	ND	µg/kg	53	达标
7月31日	潜在污染③区 T5-1(表层土)(E: 122.44158399、N: 40.69010863)	氯苯	ND	µg/kg	270	达标
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	10	达标
		乙苯	ND	µg/kg	28	达标
		间,对-二甲苯	ND	µg/kg	570	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		邻-二甲苯	ND	µg/kg	640	达标
		苯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	6.8	达标
		1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg	0.5	达标
		1,4-二氯苯	ND	µg/kg	20	达标
		1,2-二氯苯	ND	µg/kg	560	达标
		硝基苯	ND	mg/kg	76	达标
		苯胺	ND	mg/kg	260	达标
		2-氯苯酚	ND	mg/kg	2256	达标
		萘	ND	µg/kg	70	达标
		蒽	ND	µg/kg	1293	达标
		苯并[a]蒽	ND	µg/kg	15	达标
		苯并[b]荧蒽	51.2	µg/kg	15	达标
		苯并[k]荧蒽	ND	µg/kg	151	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		苯并[a]芘	ND	µg/kg	1.5	达标
		二苯并[a,h]蒽	ND	µg/kg	1.5	达标
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	µg/kg	15	达标
		石油烃	26	mg/kg	4500	达标
		锌	110	mg/kg	300	达标
7月31日	潜在污染③区 T5-2(中层土)(E: 122.44158399、N: 40.69010863)	pH	8.11	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总砷	12.8	mg/kg	60	达标
		镉	0.92	mg/kg	65	达标
		六价铬	ND	mg/kg	5.7	达标
		铜	33	mg/kg	18000	达标
		铅	49.1	mg/kg	800	达标
		总汞	0.058	mg/kg	38	达标
		镍	42	mg/kg	900	达标
		氯甲烷	ND	µg/kg	37	达标
		氯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	66	达标
		二氯甲烷	ND	µg/kg	616	达标
		反-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	54	达标
		1,1-二氯乙烷	ND	µg/kg	9	达标
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	596	达标
		氯仿	ND	µg/kg	0.9	达标
		1,1,1-三氯乙烷	ND	µg/kg	840	达标
		四氯化碳	ND	µg/kg	2.8	达标
		苯	ND	µg/kg	4	达标
		1,2-二氯乙烷	ND	µg/kg	5	达标
		三氯乙烯	ND	µg/kg	2.8	达标
		1,2-二氯丙烷	ND	µg/kg	5	达标
		甲苯	ND	µg/kg	1200	达标
		1,1,2-三氯乙烷	ND	µg/kg	2.8	达标
		四氯乙烯	ND	µg/kg	53	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
7月31日	潜在污染③区 T5-2(中层土)(E: 122.44158399、N: 40.69010863)	氯苯	ND	µg/kg	270	达标
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	10	达标
		乙苯	ND	µg/kg	28	达标
		间,对-二甲苯	ND	µg/kg	570	达标
		邻-二甲苯	ND	µg/kg	640	达标
		苯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	6.8	达标
		1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg	0.5	达标
		1,4-二氯苯	ND	µg/kg	20	达标
		1,2-二氯苯	ND	µg/kg	560	达标
		硝基苯	ND	mg/kg	76	达标
		苯胺	ND	mg/kg	260	达标
		2-氯苯酚	ND	mg/kg	2256	达标
		萘	ND	µg/kg	70	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		蒽	ND	μg/kg	1293	达标
		苯并[a]蒽	ND	μg/kg	15	达标
		苯并[b]荧蒽	ND	μg/kg	15	达标
		苯并[k]荧蒽	ND	μg/kg	151	达标
		苯并[a]芘	ND	μg/kg	1.5	达标
		二苯并[a,h]蒽	ND	μg/kg	1.5	达标
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg	15	达标
		石油烃	27	mg/kg	4500	达标
		锌	122	mg/kg	300	达标
7月31日	潜在污染③区 T5-2(中层土)(E: 122.44158399、N: 40.69010863)(平 行样)	pH	8.07	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总砷	12.1	mg/kg	60	达标
		镉	1.00	mg/kg	65	达标
		六价铬	ND	mg/kg	5.7	达标
		铜	33	mg/kg	18000	达标
		铅	47.6	mg/kg	800	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		总汞	0.055	mg/kg	38	达标
		镍	42	mg/kg	900	达标
		氯甲烷	ND	μg/kg	37	达标
		氯乙烯	ND	μg/kg	0.43	达标
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg	66	达标
		二氯甲烷	ND	μg/kg	616	达标
		反-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg	54	达标
		1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg	9	达标
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg	596	达标
		氯仿	ND	μg/kg	0.9	达标
		1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg	840	达标
		四氯化碳	ND	μg/kg	2.8	达标
		苯	ND	μg/kg	4	达标
		1,2-二氯乙烷	ND	μg/kg	5	达标
		三氯乙烯	ND	μg/kg	2.8	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		1,2-二氯丙烷	ND	μg/kg	5	达标
		甲苯	ND	μg/kg	1200	达标
		1,1,2-三氯乙烷	ND	μg/kg	2.8	达标
		四氯乙烯	ND	μg/kg	53	达标
7月31日	潜在污染③区 T5-2(中层土)(E: 122.44158399、N: 40.69010863)(平 行样)	氯苯	ND	μg/kg	270	达标
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	μg/kg	10	达标
		乙苯	ND	μg/kg	28	达标
		间,对-二甲苯	ND	μg/kg	570	达标
		邻-二甲苯	ND	μg/kg	640	达标
		苯乙烯	ND	μg/kg	0.43	达标
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	μg/kg	6.8	达标
		1,2,3-三氯丙烷	ND	μg/kg	0.5	达标
		1,4-二氯苯	ND	μg/kg	20	达标
		1,2-二氯苯	ND	μg/kg	560	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		硝基苯	ND	mg/kg	76	达标
		苯胺	ND	mg/kg	260	达标
		2-氯苯酚	ND	mg/kg	2256	达标
		萘	ND	μg/kg	70	达标
		蒽	ND	μg/kg	1293	达标
		苯并[a]蒽	ND	μg/kg	15	达标
		苯并[b]荧蒽	ND	μg/kg	15	达标
		苯并[k]荧蒽	ND	μg/kg	151	达标
		苯并[a]芘	ND	μg/kg	1.5	达标
		二苯并[a,h]蒽	ND	μg/kg	1.5	达标
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg	15	达标
		石油烃	30	mg/kg	4500	达标
		锌	122	mg/kg	300	达标
7月31日	潜在污染③区	pH	8.27	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
	T5-3(深层土)(E: 122.44158399、N: 40.69010863)	总砷	12.1	mg/kg	60	达标
		镉	0.25	mg/kg	65	达标
		六价铬	ND	mg/kg	5.7	达标
		铜	34	mg/kg	18000	达标
		铅	77.9	mg/kg	800	达标
		总汞	0.070	mg/kg	38	达标
		镍	41	mg/kg	900	达标
		氯甲烷	ND	µg/kg	37	达标
		氯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标
		1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	66	达标
		二氯甲烷	ND	µg/kg	616	达标
		反-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	54	达标
		1,1-二氯乙烷	ND	µg/kg	9	达标
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	596	达标
		氯仿	ND	µg/kg	0.9	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg	840	达标
		四氯化碳	ND	μg/kg	2.8	达标
		苯	ND	μg/kg	4	达标
		1,2-二氯乙烷	ND	μg/kg	5	达标
		三氯乙烯	ND	μg/kg	2.8	达标
		1,2-二氯丙烷	ND	μg/kg	5	达标
		甲苯	ND	μg/kg	1200	达标
		1,1,2-三氯乙烷	ND	μg/kg	2.8	达标
		四氯乙烯	ND	μg/kg	53	达标
7月31日	潜在污染③区 T5-3(深层土)(E: 122.44158399、N: 40.69010863)	氯苯	ND	μg/kg	270	达标
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	μg/kg	10	达标
		乙苯	ND	μg/kg	28	达标
		间,对-二甲苯	ND	μg/kg	570	达标
		邻-二甲苯	ND	μg/kg	640	达标
		苯乙烯	ND	μg/kg	0.43	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	6.8	达标
		1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg	0.5	达标
		1,4-二氯苯	ND	µg/kg	20	达标
		1,2-二氯苯	ND	µg/kg	560	达标
		硝基苯	ND	mg/kg	76	达标
		苯胺	ND	mg/kg	260	达标
		2-氯苯酚	ND	mg/kg	2256	达标
		萘	ND	µg/kg	70	达标
		蒽	ND	µg/kg	1293	达标
		苯并[a]蒽	ND	µg/kg	15	达标
		苯并[b]荧蒽	ND	µg/kg	15	达标
		苯并[k]荧蒽	ND	µg/kg	151	达标
		苯并[a]芘	ND	µg/kg	1.5	达标
		二苯并[a,h]蒽	ND	µg/kg	1.5	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg	15	达标
		石油烃	77	mg/kg	4500	达标
		锌	103	mg/kg	300	达标
7月31日	潜在污染③区 T6-1(表层土)(E: 122.44178564、N: 40.68835820)	pH	8.20	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总砷	20.3	mg/kg	60	达标
		镉	0.34	mg/kg	65	达标
		六价铬	ND	mg/kg	5.7	达标
		铜	36	mg/kg	18000	达标
		铅	59.4	mg/kg	800	达标
		总汞	0.211	mg/kg	38	达标
		镍	36	mg/kg	900	达标
		氯甲烷	ND	μg/kg	37	达标
		氯乙烯	ND	μg/kg	0.43	达标
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg	66	达标
		二氯甲烷	ND	μg/kg	616	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		反-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	54	达标
		1,1-二氯乙烷	ND	µg/kg	9	达标
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	596	达标
		氯仿	ND	µg/kg	0.9	达标
		1,1,1-三氯乙烷	ND	µg/kg	840	达标
		四氯化碳	ND	µg/kg	2.8	达标
		苯	ND	µg/kg	4	达标
		1,2-二氯乙烷	ND	µg/kg	5	达标
		三氯乙烯	ND	µg/kg	2.8	达标
		1,2-二氯丙烷	ND	µg/kg	5	达标
		甲苯	ND	µg/kg	1200	达标
		1,1,2-三氯乙烷	ND	µg/kg	2.8	达标
		四氯乙烯	ND	µg/kg	53	达标
7月31日	潜在污染③区 T6-1(表层土)(E: 122.44178564、N:	氯苯	ND	µg/kg	270	达标
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	10	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
	40.68835820)	乙苯	ND	µg/kg	28	达标
		间, 对-二甲苯	ND	µg/kg	570	达标
		邻-二甲苯	ND	µg/kg	640	达标
		苯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	6.8	达标
		1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg	0.5	达标
		1,4-二氯苯	ND	µg/kg	20	达标
		1,2-二氯苯	ND	µg/kg	560	达标
		硝基苯	ND	mg/kg	76	达标
		苯胺	ND	mg/kg	260	达标
		2-氯苯酚	ND	mg/kg	2256	达标
		萘	ND	µg/kg	70	达标
		蒽	ND	µg/kg	1293	达标
		苯并[a]蒽	ND	µg/kg	15	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		苯并[b]荧蒽	ND	µg/kg	15	达标
		苯并[k]荧蒽	ND	µg/kg	151	达标
		苯并[a]芘	ND	µg/kg	1.5	达标
		二苯并[a,h]蒽	ND	µg/kg	1.5	达标
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	µg/kg	15	达标
		石油烃	16	mg/kg	4500	达标
		锌	84	mg/kg	300	达标
7月31日	潜在污染③区 T6-2(中层土)(E: 122.44178564、N: 40.68835820)	pH	8.09	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总砷	19.8	mg/kg	60	达标
		镉	0.32	mg/kg	65	达标
		六价铬	ND	mg/kg	5.7	达标
		铜	32	mg/kg	18000	达标
		铅	76.2	mg/kg	800	达标
		总汞	0.122	mg/kg	38	达标
		镍	34	mg/kg	900	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		氯甲烷	ND	µg/kg	37	达标
		氯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标
		1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	66	达标
		二氯甲烷	ND	µg/kg	616	达标
		反-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	54	达标
		1,1-二氯乙烷	ND	µg/kg	9	达标
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	596	达标
		氯仿	ND	µg/kg	0.9	达标
		1,1,1-三氯乙烷	ND	µg/kg	840	达标
		四氯化碳	ND	µg/kg	2.8	达标
		苯	ND	µg/kg	4	达标
		1,2-二氯乙烷	ND	µg/kg	5	达标
		三氯乙烯	ND	µg/kg	2.8	达标
		1,2-二氯丙烷	ND	µg/kg	5	达标
		甲苯	ND	µg/kg	1200	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		1,1,2-三氯乙烷	ND	µg/kg	2.8	达标
		四氯乙烯	ND	µg/kg	53	达标
7月31日	潜在污染③区 T6-2(中层土)(E: 122.44178564、N: 40.68835820)	氯苯	ND	µg/kg	270	达标
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	10	达标
		乙苯	ND	µg/kg	28	达标
		间,对-二甲苯	ND	µg/kg	570	达标
		邻-二甲苯	ND	µg/kg	640	达标
		苯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	6.8	达标
		1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg	0.5	达标
		1,4-二氯苯	ND	µg/kg	20	达标
		1,2-二氯苯	ND	µg/kg	560	达标
		硝基苯	ND	mg/kg	76	达标
		苯胺	ND	mg/kg	260	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		2-氯苯酚	ND	mg/kg	2256	达标
		萘	ND	μg/kg	70	达标
		蒽	ND	μg/kg	1293	达标
		苯并[a]蒽	ND	μg/kg	15	达标
		苯并[b]荧蒽	ND	μg/kg	15	达标
		苯并[k]荧蒽	ND	μg/kg	151	达标
		苯并[a]芘	ND	μg/kg	1.5	达标
		二苯并[a,h]蒽	ND	μg/kg	1.5	达标
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg	15	达标
		石油烃	13	mg/kg	4500	达标
		锌	80	mg/kg	300	达标
7月31日	潜在污染③区 T6-3(深层土)(E: 122.44178564、N: 40.68835820)	pH	8.44	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总砷	8.10	mg/kg	60	达标
		镉	0.13	mg/kg	65	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		六价铬	ND	mg/kg	5.7	达标
		铜	21	mg/kg	18000	达标
		铅	31.2	mg/kg	800	达标
		总汞	0.021	mg/kg	38	达标
		镍	26	mg/kg	900	达标
		氯甲烷	ND	μg/kg	37	达标
		氯乙烯	ND	μg/kg	0.43	达标
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg	66	达标
		二氯甲烷	ND	μg/kg	616	达标
		反-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg	54	达标
		1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg	9	达标
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg	596	达标
		氯仿	ND	μg/kg	0.9	达标
		1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg	840	达标
		四氯化碳	ND	μg/kg	2.8	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		苯	ND	µg/kg	4	达标
		1,2-二氯乙烷	ND	µg/kg	5	达标
		三氯乙烯	ND	µg/kg	2.8	达标
		1,2-二氯丙烷	ND	µg/kg	5	达标
		甲苯	ND	µg/kg	1200	达标
		1,1,2-三氯乙烷	ND	µg/kg	2.8	达标
		四氯乙烯	ND	µg/kg	53	达标
7月31日	潜在污染③区 T6-3(深层土)(E: 122.44178564、N: 40.68835820)	氯苯	ND	µg/kg	270	达标
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	10	达标
		乙苯	ND	µg/kg	28	达标
		间,对-二甲苯	ND	µg/kg	570	达标
		邻-二甲苯	ND	µg/kg	640	达标
		苯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	6.8	达标
		1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg	0.5	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		1,4-二氯苯	ND	µg/kg	20	达标
		1,2-二氯苯	ND	µg/kg	560	达标
		硝基苯	ND	mg/kg	76	达标
		苯胺	ND	mg/kg	260	达标
		2-氯苯酚	ND	mg/kg	2256	达标
		萘	ND	µg/kg	70	达标
		蒾	ND	µg/kg	1293	达标
		苯并[a]蒽	ND	µg/kg	15	达标
		苯并[b]荧蒽	ND	µg/kg	15	达标
		苯并[k]荧蒽	ND	µg/kg	151	达标
		苯并[a]芘	ND	µg/kg	1.5	达标
		二苯并[a,h]蒽	ND	µg/kg	1.5	达标
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	µg/kg	15	达标
		石油烃	10	mg/kg	4500	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		锌	68	mg/kg	300	达标
7月31日	潜在污染④区 T7-1(表层土)(E: 122.44308454、N: 40.68775688)	pH	7.79	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总砷	13.7	mg/kg	60	达标
		镉	0.22	mg/kg	65	达标
		六价铬	ND	mg/kg	5.7	达标
		铜	33	mg/kg	18000	达标
		铅	33.3	mg/kg	800	达标
		总汞	0.120	mg/kg	38	达标
		镍	36	mg/kg	900	达标
		氯甲烷	ND	μg/kg	37	达标
		氯乙烯	ND	μg/kg	0.43	达标
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg	66	达标
		二氯甲烷	ND	μg/kg	616	达标
		反-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg	54	达标
		1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg	9	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	596	达标
		氯仿	ND	µg/kg	0.9	达标
		1,1,1-三氯乙烷	ND	µg/kg	840	达标
		四氯化碳	ND	µg/kg	2.8	达标
		苯	ND	µg/kg	4	达标
		1,2-二氯乙烷	ND	µg/kg	5	达标
		三氯乙烯	ND	µg/kg	2.8	达标
		1,2-二氯丙烷	ND	µg/kg	5	达标
		甲苯	ND	µg/kg	1200	达标
		1,1,2-三氯乙烷	ND	µg/kg	2.8	达标
		四氯乙烯	ND	µg/kg	53	达标
7月31日	潜在污染④区 T7-1(表层土)(E: 122.44308454、N: 40.68775688)	氯苯	ND	µg/kg	270	达标
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	10	达标
		乙苯	ND	µg/kg	28	达标
		间,对-二甲苯	ND	µg/kg	570	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		邻-二甲苯	ND	µg/kg	640	达标
		苯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	6.8	达标
		1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg	0.5	达标
		1,4-二氯苯	ND	µg/kg	20	达标
		1,2-二氯苯	ND	µg/kg	560	达标
		硝基苯	ND	mg/kg	76	达标
		苯胺	ND	mg/kg	260	达标
		2-氯苯酚	ND	mg/kg	2256	达标
		萘	ND	µg/kg	70	达标
		蒽	ND	µg/kg	1293	达标
		苯并[a]蒽	ND	µg/kg	15	达标
		苯并[b]荧蒽	ND	µg/kg	15	达标
		苯并[k]荧蒽	ND	µg/kg	151	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		苯并[a]芘	ND	µg/kg	1.5	达标
		二苯并[a,h]蒽	ND	µg/kg	1.5	达标
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	µg/kg	15	达标
		石油烃	16	mg/kg	4500	达标
		锌	99	mg/kg	300	达标
7月31日	潜在污染④区 T7-2(中层土)(E: 122.44308454、N: 40.68775688)	pH	7.35	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总砷	7.50	mg/kg	60	达标
		镉	0.16	mg/kg	65	达标
		六价铬	ND	mg/kg	5.7	达标
		铜	62	mg/kg	18000	达标
		铅	34.9	mg/kg	800	达标
		总汞	0.024	mg/kg	38	达标
		镍	28	mg/kg	900	达标
		氯甲烷	ND	µg/kg	37	达标
		氯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	66	达标
		二氯甲烷	ND	µg/kg	616	达标
		反-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	54	达标
		1,1-二氯乙烷	ND	µg/kg	9	达标
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	596	达标
		氯仿	ND	µg/kg	0.9	达标
		1,1,1-三氯乙烷	ND	µg/kg	840	达标
		四氯化碳	ND	µg/kg	2.8	达标
		苯	ND	µg/kg	4	达标
		1,2-二氯乙烷	ND	µg/kg	5	达标
		三氯乙烯	ND	µg/kg	2.8	达标
		1,2-二氯丙烷	ND	µg/kg	5	达标
		甲苯	ND	µg/kg	1200	达标
		1,1,2-三氯乙烷	ND	µg/kg	2.8	达标
		四氯乙烯	ND	µg/kg	53	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
7月31日	潜在污染④区 T7-2(中层土)(E: 122.44308454、N: 40.68775688)	氯苯	ND	µg/kg	270	达标
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	10	达标
		乙苯	ND	µg/kg	28	达标
		间,对-二甲苯	ND	µg/kg	570	达标
		邻-二甲苯	ND	µg/kg	640	达标
		苯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	6.8	达标
		1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg	0.5	达标
		1,4-二氯苯	ND	µg/kg	20	达标
		1,2-二氯苯	ND	µg/kg	560	达标
		硝基苯	ND	mg/kg	76	达标
		苯胺	ND	mg/kg	260	达标
		2-氯苯酚	ND	mg/kg	2256	达标
		萘	ND	µg/kg	70	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		蒽	ND	μg/kg	1293	达标
		苯并[a]蒽	ND	μg/kg	15	达标
		苯并[b]荧蒽	ND	μg/kg	15	达标
		苯并[k]荧蒽	ND	μg/kg	151	达标
		苯并[a]芘	ND	μg/kg	1.5	达标
		二苯并[a,h]蒽	ND	μg/kg	1.5	达标
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg	15	达标
		石油烃	46	mg/kg	4500	达标
		锌	76	mg/kg	300	达标
7月31日	潜在污染④区 T7-3(深层土)(E: 122.44308454、N: 40.68775688)	pH	7.97	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总砷	6.08	mg/kg	60	达标
		镉	0.15	mg/kg	65	达标
		六价铬	ND	mg/kg	5.7	达标
		铜	16	mg/kg	18000	达标
		铅	29.0	mg/kg	800	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		总汞	0.015	mg/kg	38	达标
		镍	21	mg/kg	900	达标
		氯甲烷	ND	µg/kg	37	达标
		氯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标
		1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	66	达标
		二氯甲烷	ND	µg/kg	616	达标
		反-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	54	达标
		1,1-二氯乙烷	ND	µg/kg	9	达标
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	596	达标
		氯仿	ND	µg/kg	0.9	达标
		1,1,1-三氯乙烷	ND	µg/kg	840	达标
		四氯化碳	ND	µg/kg	2.8	达标
		苯	ND	µg/kg	4	达标
		1,2-二氯乙烷	ND	µg/kg	5	达标
		三氯乙烯	ND	µg/kg	2.8	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		1,2-二氯丙烷	ND	µg/kg	5	达标
		甲苯	ND	µg/kg	1200	达标
		1,1,2-三氯乙烷	ND	µg/kg	2.8	达标
		四氯乙烯	ND	µg/kg	53	达标
7月31日	潜在污染④区 T7-3(深层土)(E: 122.44308454、N: 40.68775688)	氯苯	ND	µg/kg	270	达标
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	10	达标
		乙苯	ND	µg/kg	28	达标
		间,对-二甲苯	ND	µg/kg	570	达标
		邻-二甲苯	ND	µg/kg	640	达标
		苯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	6.8	达标
		1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg	0.5	达标
		1,4-二氯苯	ND	µg/kg	20	达标
		1,2-二氯苯	ND	µg/kg	560	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		硝基苯	ND	mg/kg	76	达标
		苯胺	ND	mg/kg	260	达标
		2-氯苯酚	ND	mg/kg	2256	达标
		萘	ND	μg/kg	70	达标
		蒽	ND	μg/kg	1293	达标
		苯并[a]蒽	ND	μg/kg	15	达标
		苯并[b]荧蒽	ND	μg/kg	15	达标
		苯并[k]荧蒽	ND	μg/kg	151	达标
		苯并[a]芘	ND	μg/kg	1.5	达标
		二苯并[a,h]蒽	ND	μg/kg	1.5	达标
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg	15	达标
		石油烃	62	mg/kg	4500	达标
		锌	53	mg/kg	300	达标
7月31日	潜在污染④区	pH	7.93	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
	T7-3(深层土)(E:122.44308454、N:40.68775688)(平行样)	总砷	5.79	mg/kg	60	达标
		镉	0.14	mg/kg	65	达标
		六价铬	ND	mg/kg	5.7	达标
		铜	16	mg/kg	18000	达标
		铅	26.6	mg/kg	800	达标
		总汞	0.059	mg/kg	38	达标
		镍	21	mg/kg	900	达标
		氯甲烷	ND	µg/kg	37	达标
		氯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标
		1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	66	达标
		二氯甲烷	ND	µg/kg	616	达标
		反-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	54	达标
		1,1-二氯乙烷	ND	µg/kg	9	达标
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	596	达标
		氯仿	ND	µg/kg	0.9	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		1,1,1-三氯乙烷	ND	µg/kg	840	达标
		四氯化碳	ND	µg/kg	2.8	达标
		苯	ND	µg/kg	4	达标
		1,2-二氯乙烷	ND	µg/kg	5	达标
		三氯乙烯	ND	µg/kg	2.8	达标
		1,2-二氯丙烷	ND	µg/kg	5	达标
		甲苯	ND	µg/kg	1200	达标
		1,1,2-三氯乙烷	ND	µg/kg	2.8	达标
		四氯乙烯	ND	µg/kg	53	达标
7月31日	潜在污染④区 T7-3(深层土)(E: 122.44308454、N: 40.68775688)(平 行样)	氯苯	ND	µg/kg	270	达标
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	10	达标
		乙苯	ND	µg/kg	28	达标
		间,对-二甲苯	ND	µg/kg	570	达标
		邻-二甲苯	ND	µg/kg	640	达标
		苯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	6.8	达标
		1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg	0.5	达标
		1,4-二氯苯	ND	µg/kg	20	达标
		1,2-二氯苯	ND	µg/kg	560	达标
		硝基苯	ND	mg/kg	76	达标
		苯胺	ND	mg/kg	260	达标
		2-氯苯酚	ND	mg/kg	2256	达标
		萘	ND	µg/kg	70	达标
		蒽	ND	µg/kg	1293	达标
		苯并[a]蒽	ND	µg/kg	15	达标
		苯并[b]荧蒽	ND	µg/kg	15	达标
		苯并[k]荧蒽	ND	µg/kg	151	达标
		苯并[a]芘	ND	µg/kg	1.5	达标
		二苯并[a,h]蒽	ND	µg/kg	1.5	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg	15	达标
		石油烃	61	mg/kg	4500	达标
		锌	54	mg/kg	300	达标
7月31日	潜在污染④区 T8-1(表层土)(E: 122.44674081、N: 40.66461147)	pH	7.89	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总砷	9.68	mg/kg	60	达标
		镉	0.10	mg/kg	65	达标
		六价铬	ND	mg/kg	5.7	达标
		铜	21	mg/kg	18000	达标
		铅	27.5	mg/kg	800	达标
		总汞	0.103	mg/kg	38	达标
		镍	24	mg/kg	900	达标
		氯甲烷	ND	μg/kg	37	达标
		氯乙烯	ND	μg/kg	0.43	达标
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg	66	达标
		二氯甲烷	ND	μg/kg	616	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		反-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	54	达标
		1,1-二氯乙烷	ND	µg/kg	9	达标
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	596	达标
		氯仿	ND	µg/kg	0.9	达标
		1,1,1-三氯乙烷	ND	µg/kg	840	达标
		四氯化碳	ND	µg/kg	2.8	达标
		苯	ND	µg/kg	4	达标
		1,2-二氯乙烷	ND	µg/kg	5	达标
		三氯乙烯	ND	µg/kg	2.8	达标
		1,2-二氯丙烷	ND	µg/kg	5	达标
		甲苯	ND	µg/kg	1200	达标
		1,1,2-三氯乙烷	ND	µg/kg	2.8	达标
		四氯乙烯	ND	µg/kg	53	达标
7月31日	潜在污染④区 T8-1(表层土)(E: 122.44674081、N:	氯苯	ND	µg/kg	270	达标
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	10	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
	40.66461147)	乙苯	ND	μg/kg	28	达标
		间, 对-二甲苯	ND	μg/kg	570	达标
		邻-二甲苯	ND	μg/kg	640	达标
		苯乙烯	ND	μg/kg	0.43	达标
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	μg/kg	6.8	达标
		1,2,3-三氯丙烷	ND	μg/kg	0.5	达标
		1,4-二氯苯	ND	μg/kg	20	达标
		1,2-二氯苯	ND	μg/kg	560	达标
		硝基苯	ND	mg/kg	76	达标
		苯胺	ND	mg/kg	260	达标
		2-氯苯酚	ND	mg/kg	2256	达标
		萘	ND	μg/kg	70	达标
		蒽	ND	μg/kg	1293	达标
	苯并[a]蒽	ND	μg/kg	15	达标	

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		苯并[b]荧蒽	ND	µg/kg	15	达标
		苯并[k]荧蒽	ND	µg/kg	151	达标
		苯并[a]芘	ND	µg/kg	1.5	达标
		二苯并[a,h]蒽	ND	µg/kg	1.5	达标
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	µg/kg	15	达标
		石油烃	37	mg/kg	4500	达标
		锌	60	mg/kg	300	达标
7月31日	潜在污染④区 T8-2(中层土)(E: 122.44674081、N: 40.66461147)	pH	7.90	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总砷	11.3	mg/kg	60	达标
		镉	0.15	mg/kg	65	达标
		六价铬	ND	mg/kg	5.7	达标
		铜	22	mg/kg	18000	达标
		铅	46.4	mg/kg	800	达标
		总汞	0.209	mg/kg	38	达标
		镍	27	mg/kg	900	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		氯甲烷	ND	µg/kg	37	达标
		氯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标
		1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg	66	达标
		二氯甲烷	ND	µg/kg	616	达标
		反-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	54	达标
		1,1-二氯乙烷	ND	µg/kg	9	达标
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg	596	达标
		氯仿	ND	µg/kg	0.9	达标
		1,1,1-三氯乙烷	ND	µg/kg	840	达标
		四氯化碳	ND	µg/kg	2.8	达标
		苯	ND	µg/kg	4	达标
		1,2-二氯乙烷	ND	µg/kg	5	达标
		三氯乙烯	ND	µg/kg	2.8	达标
		1,2-二氯丙烷	ND	µg/kg	5	达标
		甲苯	ND	µg/kg	1200	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		1,1,2-三氯乙烷	ND	µg/kg	2.8	达标
		四氯乙烯	ND	µg/kg	53	达标
7月31日	潜在污染④区 T8-2(中层土)(E: 122.44674081、N: 40.66461147)	氯苯	ND	µg/kg	270	达标
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	10	达标
		乙苯	ND	µg/kg	28	达标
		间,对-二甲苯	ND	µg/kg	570	达标
		邻-二甲苯	ND	µg/kg	640	达标
		苯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	6.8	达标
		1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg	0.5	达标
		1,4-二氯苯	ND	µg/kg	20	达标
		1,2-二氯苯	ND	µg/kg	560	达标
		硝基苯	ND	mg/kg	76	达标
		苯胺	ND	mg/kg	260	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		2-氯苯酚	ND	mg/kg	2256	达标
		萘	ND	μg/kg	70	达标
		蒽	ND	μg/kg	1293	达标
		苯并[a]蒽	ND	μg/kg	15	达标
		苯并[b]荧蒽	ND	μg/kg	15	达标
		苯并[k]荧蒽	ND	μg/kg	151	达标
		苯并[a]芘	ND	μg/kg	1.5	达标
		二苯并[a,h]蒽	ND	μg/kg	1.5	达标
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg	15	达标
		石油烃	20	mg/kg	4500	达标
		锌	63	mg/kg	300	达标
7月31日	潜在污染④区 T8-3(深层土)(E: 122.44674081、N: 40.66461147)	pH	7.99	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总砷	12.3	mg/kg	60	达标
		镉	0.07	mg/kg	65	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		六价铬	ND	mg/kg	5.7	达标
		铜	23	mg/kg	18000	达标
		铅	26.2	mg/kg	800	达标
		总汞	0.157	mg/kg	38	达标
		镍	28	mg/kg	900	达标
		氯甲烷	ND	μg/kg	37	达标
		氯乙烯	ND	μg/kg	0.43	达标
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg	66	达标
		二氯甲烷	ND	μg/kg	616	达标
		反-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg	54	达标
		1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg	9	达标
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg	596	达标
		氯仿	ND	μg/kg	0.9	达标
		1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg	840	达标
		四氯化碳	ND	μg/kg	2.8	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		苯	ND	µg/kg	4	达标
		1,2-二氯乙烷	ND	µg/kg	5	达标
		三氯乙烯	ND	µg/kg	2.8	达标
		1,2-二氯丙烷	ND	µg/kg	5	达标
		甲苯	ND	µg/kg	1200	达标
		1,1,2-三氯乙烷	ND	µg/kg	2.8	达标
		四氯乙烯	ND	µg/kg	53	达标
7月31日	潜在污染④区 T8-3(深层土)(E: 122.44674081、N: 40.66461147)	氯苯	ND	µg/kg	270	达标
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	10	达标
		乙苯	ND	µg/kg	28	达标
		间,对-二甲苯	ND	µg/kg	570	达标
		邻-二甲苯	ND	µg/kg	640	达标
		苯乙烯	ND	µg/kg	0.43	达标
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg	6.8	达标
		1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg	0.5	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		1,4-二氯苯	ND	µg/kg	20	达标
		1,2-二氯苯	ND	µg/kg	560	达标
		硝基苯	ND	mg/kg	76	达标
		苯胺	ND	mg/kg	260	达标
		2-氯苯酚	ND	mg/kg	2256	达标
		萘	ND	µg/kg	70	达标
		蒽	ND	µg/kg	1293	达标
		苯并[a]蒽	ND	µg/kg	15	达标
		苯并[b]荧蒽	ND	µg/kg	15	达标
		苯并[k]荧蒽	ND	µg/kg	151	达标
		苯并[a]芘	ND	µg/kg	1.5	达标
		二苯并[a,h]蒽	ND	µg/kg	1.5	达标
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	µg/kg	15	达标
		石油烃	13	mg/kg	4500	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标
		锌	65	mg/kg	300	达标

根据辽宁华一检测认证中心有限公司于 2021 年 8 月 13 日出具的《检测报告》（报告编号：HJXY20210081）出具的土壤（钴、锰）监测报告，结果见下表。

表 5.5-1 土壤监测结果汇总（2）

来样日期	分析日期	来样编号*	测试编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标情况
8月6日	8月12日	0147-7(1)T1-1	HJ210081T1-1	锰	1.06×10 ³	mg/kg	/	/
				钴	24.1	mg/kg	70	达标
		0147-7(1)-T2-1	HJ210081T2-1	锰	1.40×10 ³	mg/kg	/	/
				钴	27.4	mg/kg	70	达标
		0147-7(1)-T3-1	HJ210081T3-1	锰	647	mg/kg	/	/
				钴	18.3	mg/kg	70	达标
		0147-7(1)-T4-1	HJ210081T4-1	锰	625	mg/kg	/	/
				钴	27.5	mg/kg	70	达标
		0147-7(1)-T4-1'	HJ210081T5-1	锰	640	mg/kg	/	/

来样日期	分析日期	来样编号*	测试编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标情况		
				钴	27.7	mg/kg	70	达标		
		0147-7 (1) -T5-1	HJ210081T6-1	锰	623	mg/kg	/	/		
				钴	29.3	mg/kg	70	达标		
		0147-7 (1) -T6-1	HJ210081T7-1	锰	654	mg/kg	/	/		
				钴	24.8	mg/kg	70	达标		
		0147-7 (1) -T7-1	HJ210081T8-1	锰	594	mg/kg	/	/		
				钴	16.1	mg/kg	70	达标		
		0147-7 (1) -T8-1	HJ210081T9-1	锰	743	mg/kg	/	/		
				钴	17.8	mg/kg	70	达标		
		8月6日	8月12日	0147-7 (1) -T9-1	HJ210081T10-1	锰	657	mg/kg	/	/
						钴	20.0	mg/kg	70	达标
				0147-7 (1) -T10-1	HJ210081T11-1	锰	648	mg/kg	/	/

来样日期	分析日期	来样编号*	测试编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标情况
				钴	12.4	mg/kg	70	达标
		0147-7 (1) -T11-1	HJ210081T12-1	锰	643	mg/kg	/	/
				钴	22.7	mg/kg	70	达标
		0147-7 (1) -T12-1	HJ210081T13-1	锰	866	mg/kg	/	/
				钴	17.7	mg/kg	70	达标
		0147-7 (1) -T13-1	HJ210081T14-1	锰	564	mg/kg	/	/
				钴	24.7	mg/kg	70	达标
		0147-7 (1) -T14-1	HJ210081T15-1	锰	834	mg/kg	/	/
				钴	26.9	mg/kg	70	达标
		0147-7 (1) -T14-1'	HJ210081T16-1	锰	842	mg/kg	/	/
				钴	26.7	mg/kg	70	达标
		0147-7 (1) -T15-1	HJ210081T17-1	锰	619	mg/kg	/	/

来样日期	分析日期	来样编号*	测试编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标情况		
				钴	16.0	mg/kg	70	达标		
				锰	528	mg/kg	/	/		
		0147-7 (1) -T16-1	HJ210081T18-1	钴	33.4	mg/kg	70	达标		
				锰	581	mg/kg	/	/		
		0147-7 (1) -T17-1	HJ210081T19-1	钴	30.6	mg/kg	70	达标		
				锰	592	mg/kg	/	/		
		8月6日	8月12日	0147-7 (1) -T18-1	HJ210081T20-1	钴	18.1	mg/kg	70	达标
						锰	690	mg/kg	/	/
0147-7 (1) -T19-1	HJ210081T21-1			钴	25.4	mg/kg	70	达标		
				锰	907	mg/kg	/	/		
0147-7 (1) -T20-1	HJ210081T22-1			钴	18.4	mg/kg	70	达标		
				锰	510	mg/kg	/	/		
0147-7 (1) -T21-1	HJ210081T23-1			锰	510	mg/kg	/	/		

来样日期	分析日期	来样编号*	测试编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	达标情况
				钴	14.1	mg/kg	70	达标
		0147-7 (1) -T21-1'	HJ210081T24-1	锰	491	mg/kg	/	/
				钴	13.5	mg/kg	70	达标
		0147-7 (1) -T22-1	HJ210081T25-1	锰	641	mg/kg	/	/
				钴	15.5	mg/kg	70	达标
		0147-7 (1) -T23-1	HJ210081T26-1	锰	656	mg/kg	/	/
				钴	19.2	mg/kg	70	达标
		0147-7 (1) -T24-1	HJ210081T27-1	锰	688	mg/kg	/	/
				钴	20.3	mg/kg	70	达标

注：由于我国暂未出台关于土壤中关于锰元素的质量标准，故本次检测仅作为背景值参考。

根据江西志科检测技术有限公司于 2021 年 8 月 13 日出具的《检测报告》（编号：ZK2108021301C）出具的土壤（二噁英类）监测报告，结果见下表。

表 5.5-1 土壤监测结果汇总（3）

检测点位	样品编号	样品状态	接样日期	检测项目 (单位: ngTEQ/kg)	执行标准 (ngTEQ/kg)	达标情况
				二噁英类		
0147-7 (1) T1-1	TZK2108029301	褐色、壤土	2021.08.05	8.1	40	达标
0147-7 (1) T4-1	TZK2108029401			0.97	40	达标
0147-7 (1) T7-1	TZK2108029501			1.1	40	达标
0147-7 (1) T10-1	TZK2108029601			0.95	40	达标
0147-7 (1) T13-1	TZK2108029701			1.1	40	达标
0147-7 (1) T16-1	TZK2108029801			2.2	40	达标
0147-7 (1) T19-1	TZK2108029901			2.1	40	达标
0147-7 (1) T22-1	TZK2108030001			1.7	40	达标

结果评价：本次监测共计土壤监测点位 8 个（4 个潜在污染区，每个潜在污染区设 2 个监测点位），监测数据共 27 组（其中 4 个潜在污染区 8 个监测点位共计 24 组监测数据、3 组平行样），所有监测项目（其中锰由于暂无相应标准，不予评价）均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值限值要求，无超标现象。

(2) 地下水监测结果

表 5.5-3 地下水监测结果汇总

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	是否达标
7月30日	潜在污染区①区 0147-7(1) S1-1	色度	5L	度	≤15	达标
		臭和味	强度无, 等级 0	/	无	达标
		浑浊度	1L	NTU	≤10	达标
		肉眼可见物	无	/	无	达标
		pH 值	7.4	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总硬度	348	mg/L	≤450	达标
		溶解性总固体	1.36×10 ³	mg/L	≤1000	不达标
		硫酸盐	87.4	mg/L	≤250	达标
		氯化物	238	mg/L	≤250	达标
		铁	0.1L	mg/L	≤0.3	达标
		锰	0.08	mg/L	≤0.10	达标
		铜	5L	μg/L	≤1.00	达标
		锌	0.01	mg/L	≤1.00	达标
铝	0.009L	mg/L	≤0.20	达标		

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	是否达标
		挥发酚	0.002L	mg/L	≤0.002	达标
		阴离子合成洗涤剂	0.050L	mg/L	≤0.3	达标
		耗氧量	2.86	mg/L	≤3.0	达标
		氨氮	0.08	mg/L	≤0.5	达标
		硫化物	0.005L	mg/L	≤0.02	达标
		钠	225	mg/L	≤200	不达标
		铅	2.5L	μg/L	≤10	达标
		铬	0.03L	mg/L	≤0.05	达标
		镍	5L	μg/L	≤20	达标
		汞	0.1L	μg/L	≤0.1	达标
		砷	3.4	μg/L	≤10	达标
		钴	5L	μg/L	≤50	达标
7月30日	潜在污染区①区 0147-7(1) S2-1	色度	5L	度	≤15	达标
		臭和味	强度无, 等级 0	/	无	达标
		浑浊度	1L	NTU	≤10	达标
		肉眼可见物	无	/	无	达标
		pH 值	7.3	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	是否达标
		总硬度	420	mg/L	≤450	达标
		溶解性总固体	1.52×10 ³	mg/L	≤1000	不达标
		硫酸盐	69.4	mg/L	≤250	达标
		氯化物	238	mg/L	≤250	达标
		铁	0.1L	mg/L	≤0.3	达标
		锰	0.09	mg/L	≤0.10	达标
		铜	5L	μg/L	≤1.00	达标
		锌	0.01L	mg/L	≤1.00	达标
		铝	0.009L	mg/L	≤0.20	达标
		挥发酚	0.002L	mg/L	≤0.002	达标
		阴离子合成洗涤剂	0.050L	mg/L	≤0.3	达标
		耗氧量	2.76	mg/L	≤3.0	达标
		氨氮	0.07	mg/L	≤0.5	达标
		硫化物	0.005L	mg/L	≤0.02	达标
		钠	260	mg/L	≤200	不达标
		铅	2.5L	μg/L	≤10	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	是否达标
		铬	0.03L	mg/L	≤0.05	达标
		镍	5L	μg/L	≤20	达标
		汞	0.1L	μg/L	≤0.1	达标
		砷	4.0	μg/L	≤10	达标
		钴	5L	μg/L	≤50	达标
7月30日	潜在污染区①区 0147-7(1) S3-1	色度	5L	度	≤15	达标
		臭和味	强度无, 等级 0	/	无	达标
		浑浊度	1L	NTU	≤10	达标
		肉眼可见物	无	/	无	达标
		pH 值	7.3	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总硬度	422	mg/L	≤450	达标
		溶解性总固体	1.33×10 ³	mg/L	≤1000	不达标
		硫酸盐	86.1	mg/L	≤250	达标
		氯化物	219	mg/L	≤250	达标
		铁	0.1L	mg/L	≤0.3	达标
		锰	0.09	mg/L	≤0.10	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	是否达标
		铜	5L	μg/L	≤1.00	达标
		锌	0.01	mg/L	≤1.00	达标
		铝	0.009L	mg/L	≤0.20	达标
		挥发酚	0.002L	mg/L	≤0.002	达标
		阴离子合成洗涤剂	0.050L	mg/L	≤0.3	达标
		耗氧量	2.81	mg/L	≤3.0	达标
		氨氮	0.09	mg/L	≤0.5	达标
		硫化物	0.005L	mg/L	≤0.02	达标
		钠	257	mg/L	≤200	不达标
		铅	2.5L	μg/L	≤10	达标
		铬	0.03L	mg/L	≤0.05	达标
		镍	5L	μg/L	≤20	达标
		汞	0.1L	μg/L	≤0.1	达标
		砷	3.0	μg/L	≤10	达标
		钴	5L	μg/L	≤50	达标
8月17日	潜在污染区②区	色度	5L	度	≤15	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	是否达标
	0147-7 (1) S4-1	臭和味	强度无, 等级 0	/	无	达标
		浑浊度	1L	NTU	≤10	达标
		肉眼可见物	无	/	无	达标
		pH 值	7.1	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总硬度	587	mg/L	≤450	不达标
		溶解性总固体	1.22×10 ³	mg/L	≤1000	不达标
		硫酸盐	193	mg/L	≤250	达标
		氯化物	277	mg/L	≤250	不达标
		铁	0.1L	mg/L	≤0.3	达标
		锰	0.08	mg/L	≤0.10	达标
		铜	5L	μg/L	≤1.00	达标
		锌	0.01	mg/L	≤1.00	达标
		铝	0.009L	mg/L	≤0.20	达标
		挥发酚	0.002L	mg/L	≤0.002	达标
		阴离子合成洗涤剂	0.050L	mg/L	≤0.3	达标
		耗氧量	2.21	mg/L	≤3.0	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	是否达标
		氨氮	0.12	mg/L	≤0.5	达标
		硫化物	0.005L	mg/L	≤0.02	达标
		钠	256	mg/L	≤200	不达标
		铅	2.5L	μg/L	≤10	达标
		铬	0.03L	mg/L	≤0.05	达标
		镍	5L	μg/L	≤20	达标
		汞	0.1L	μg/L	≤0.1	达标
		砷	7.8	μg/L	≤10	达标
		钴	5L	μg/L	≤50	达标
8月17日	潜在污染区②区 0147-7(1) S5-1	色度	5L	度	≤15	达标
		臭和味	强度无, 等级 0	/	无	达标
		浑浊度	1L	NTU	≤10	达标
		肉眼可见物	无	/	无	达标
		pH 值	7.2	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总硬度	592	mg/L	≤450	不达标
		溶解性总固体	1.20×10 ³	mg/L	≤1000	不达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	是否达标
		硫酸盐	198	mg/L	≤250	达标
		氯化物	278	mg/L	≤250	不达标
		铁	0.1L	mg/L	≤0.3	达标
		锰	0.08	mg/L	≤0.10	达标
		铜	5L	μg/L	≤1.00	达标
		锌	0.01L	mg/L	≤1.00	达标
		铝	0.009L	mg/L	≤0.20	达标
		挥发酚	0.002L	mg/L	≤0.002	达标
		阴离子合成洗涤剂	0.050L	mg/L	≤0.3	达标
		耗氧量	2.32	mg/L	≤3.0	达标
		氨氮	0.10	mg/L	≤0.5	达标
		硫化物	0.005L	mg/L	≤0.02	达标
		钠	261	mg/L	≤200	不达标
		铅	2.5L	μg/L	≤10	达标
		铬	0.03L	mg/L	≤0.05	达标
		镍	5L	μg/L	≤20	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	是否达标
		汞	0.1L	μg/L	≤0.1	达标
		砷	9.8	μg/L	≤10	达标
		钴	5L	μg/L	≤50	达标
8月17日	潜在污染区②区 0147-7(1) S6-1	色度	5L	度	≤15	达标
		臭和味	强度无, 等级 0	/	无	达标
		浑浊度	1L	NTU	≤10	达标
		肉眼可见物	无	/	无	达标
		pH 值	7.1	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总硬度	590	mg/L	≤450	不达标
		溶解性总固体	1.18×10 ³	mg/L	≤1000	达标
		硫酸盐	190	mg/L	≤250	达标
		氯化物	254	mg/L	≤250	不达标
		铁	0.1L	mg/L	≤0.3	达标
		锰	0.08	mg/L	≤0.10	达标
		铜	5L	μg/L	≤1.00	达标
		锌	0.01	mg/L	≤1.00	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	是否达标
		铝	0.009L	mg/L	≤0.20	达标
		挥发酚	0.002L	mg/L	≤0.002	达标
		阴离子合成洗涤剂	0.050L	mg/L	≤0.3	达标
		耗氧量	2.25	mg/L	≤3.0	达标
		氨氮	0.11	mg/L	≤0.5	达标
		硫化物	0.005L	mg/L	≤0.02	达标
		钠	258	mg/L	≤200	不达标
		铅	2.5L	μg/L	≤10	达标
		铬	0.03L	mg/L	≤0.05	达标
		镍	5L	μg/L	≤20	达标
		汞	0.1L	μg/L	≤0.1	达标
		砷	9.0	μg/L	≤10	达标
		钴	5L	μg/L	≤50	达标
		7月30日	潜在污染区③区 0147-7(1) S7-1	色度	5L	度
臭和味	强度无, 等级 0			/	无	达标
浑浊度	1L			NTU	≤10	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	是否达标
		肉眼可见物	无	/	无	达标
		pH 值	7.3	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总硬度	556	mg/L	≤450	不达标
		溶解性总固体	1.42×10 ³	mg/L	≤1000	不达标
		硫酸盐	167	mg/L	≤250	达标
		氯化物	234	mg/L	≤250	达标
		铁	0.1L	mg/L	≤0.3	达标
		锰	0.04	mg/L	≤0.10	达标
		铜	5L	μg/L	≤1.00	达标
		锌	0.01	mg/L	≤1.00	达标
		铝	0.009L	mg/L	≤0.20	达标
		挥发酚	0.002L	mg/L	≤0.002	达标
		阴离子合成洗涤剂	0.050L	mg/L	≤0.3	达标
		耗氧量	1.67	mg/L	≤3.0	达标
		氨氮	0.07	mg/L	≤0.5	达标
		硫化物	0.005L	mg/L	≤0.02	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	是否达标
		钠	174	mg/L	≤200	达标
		铅	2.5L	μg/L	≤10	达标
		铬	0.03L	mg/L	≤0.05	达标
		镍	5L	μg/L	≤20	达标
		汞	0.1L	μg/L	≤0.1	达标
		砷	3.2	μg/L	≤10	达标
		钴	5L	μg/L	≤50	达标
7月30日	潜在污染区③区 0147-7(1) S8-1	色度	5L	度	≤15	达标
		臭和味	强度无, 等级 0	/	无	达标
		浑浊度	1L	NTU	≤10	达标
		肉眼可见物	无	/	无	达标
		pH 值	7.3	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总硬度	574	mg/L	≤450	不达标
		溶解性总固体	1.53×10 ³	mg/L	≤1000	不达标
		硫酸盐	175	mg/L	≤250	达标
		氯化物	237	mg/L	≤250	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	是否达标
		铁	0.1L	mg/L	≤0.3	达标
		锰	0.09	mg/L	≤0.10	达标
		铜	5L	μg/L	≤1.00	达标
		锌	0.01L	mg/L	≤1.00	达标
		铝	0.009L	mg/L	≤0.20	达标
		挥发酚	0.002L	mg/L	≤0.002	达标
		阴离子合成洗涤剂	0.050L	mg/L	≤0.3	达标
		耗氧量	2.23	mg/L	≤3.0	达标
		氨氮	0.06	mg/L	≤0.5	达标
		硫化物	0.005L	mg/L	≤0.02	达标
		钠	192	mg/L	≤200	达标
		铅	2.5L	μg/L	≤10	达标
		铬	0.03L	mg/L	≤0.05	达标
		镍	5L	μg/L	≤20	达标
		汞	0.1L	μg/L	≤0.1	达标
		砷	4.0	μg/L	≤10	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	是否达标
		钴	5L	μg/L	≤50	达标
7月30日	潜在污染区③区 0147-7(1) S9-1	色度	5L	度	≤15	达标
		臭和味	强度无, 等级 0	/	无	达标
		浑浊度	1L	NTU	≤10	达标
		肉眼可见物	无	/	无	达标
		pH 值	7.2	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总硬度	544	mg/L	≤450	不达标
		溶解性总固体	1.55×10 ³	mg/L	≤1000	不达标
		硫酸盐	168	mg/L	≤250	达标
		氯化物	247	mg/L	≤250	达标
		铁	0.1L	mg/L	≤0.3	达标
		锰	0.05	mg/L	≤0.10	达标
		铜	5L	μg/L	≤1.00	达标
		锌	0.02	mg/L	≤1.00	达标
		铝	0.009L	mg/L	≤0.20	达标
		挥发酚	0.002L	mg/L	≤0.002	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	是否达标
		阴离子合成洗涤剂	0.050L	mg/L	≤0.3	达标
		耗氧量	2.26	mg/L	≤3.0	达标
		氨氮	0.08	mg/L	≤0.5	达标
		硫化物	0.005L	mg/L	≤0.02	达标
		钠	194	mg/L	≤200	达标
		铅	2.5L	μg/L	≤10	达标
		铬	0.03L	mg/L	≤0.05	达标
		镍	5L	μg/L	≤20	达标
		汞	0.1L	μg/L	≤0.1	达标
		砷	3.1	μg/L	≤10	达标
		钴	5L	μg/L	≤50	达标
8月17日	潜在污染区④区 0147-7(1) S10-1	色度	5L	度	≤15	达标
		臭和味	强度无, 等级 0	/	无	达标
		浑浊度	1L	NTU	≤10	达标
		肉眼可见物	无	/	无	达标
		pH 值	7.2	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	是否达标
		总硬度	417	mg/L	≤450	达标
		溶解性总固体	843	mg/L	≤1000	达标
		硫酸盐	147	mg/L	≤250	达标
		氯化物	208	mg/L	≤250	达标
		铁	0.1L	mg/L	≤0.3	达标
		锰	0.03	mg/L	≤0.10	达标
		铜	5L	μg/L	≤1.00	达标
		锌	0.01L	mg/L	≤1.00	达标
		铝	0.009L	mg/L	≤0.20	达标
		挥发酚	0.002L	mg/L	≤0.002	达标
		阴离子合成洗涤剂	0.050L	mg/L	≤0.3	达标
		耗氧量	2.45	mg/L	≤3.0	达标
		氨氮	0.06	mg/L	≤0.5	达标
		硫化物	0.005L	mg/L	≤0.02	达标
		钠	134	mg/L	≤200	达标
		铅	2.5L	μg/L	≤10	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	是否达标
		铬	0.03L	mg/L	≤0.05	达标
		镍	5L	μg/L	≤20	达标
		汞	0.1L	μg/L	≤0.1	达标
		砷	2.1	μg/L	≤10	达标
		钴	5L	μg/L	≤50	达标
8月17日	潜在污染区④区 0147-7(1) S11-1	色度	5L	度	≤15	达标
		臭和味	强度无, 等级 0	/	无	达标
		浑浊度	1L	NTU	≤10	达标
		肉眼可见物	无	/	无	达标
		pH 值	7.3	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总硬度	413	mg/L	≤450	达标
		溶解性总固体	836	mg/L	≤1000	达标
		硫酸盐	151	mg/L	≤250	达标
		氯化物	198	mg/L	≤250	达标
		铁	0.1L	mg/L	≤0.3	达标
		锰	0.02	mg/L	≤0.10	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	是否达标
		铜	5L	μg/L	≤1.00	达标
		锌	0.01L	mg/L	≤1.00	达标
		铝	0.009L	mg/L	≤0.20	达标
		挥发酚	0.002L	mg/L	≤0.002	达标
		阴离子合成洗涤剂	0.050L	mg/L	≤0.3	达标
		耗氧量	2.41	mg/L	≤3.0	达标
		氨氮	0.08	mg/L	≤0.5	达标
		硫化物	0.005L	mg/L	≤0.02	达标
		钠	133	mg/L	≤200	达标
		铅	2.5L	μg/L	≤10	达标
		铬	0.03L	mg/L	≤0.05	达标
		镍	5L	μg/L	≤20	达标
		汞	0.1L	μg/L	≤0.1	达标
		砷	1.9	μg/L	≤10	达标
		钴	5L	μg/L	≤50	达标
8月17日	潜在污染区④区	色度	5L	度	≤15	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	是否达标
	0147-7 (1) S12-1	臭和味	强度无, 等级 0	/	无	达标
		浑浊度	1L	NTU	≤10	达标
		肉眼可见物	无	/	无	达标
		pH 值	7.2	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总硬度	420	mg/L	≤450	达标
		溶解性总固体	849	mg/L	≤1000	达标
		硫酸盐	145	mg/L	≤250	达标
		氯化物	220	mg/L	≤250	达标
		铁	0.1L	mg/L	≤0.3	达标
		锰	0.02	mg/L	≤0.10	达标
		铜	5L	μg/L	≤1.00	达标
		锌	0.01L	mg/L	≤1.00	达标
		铝	0.009L	mg/L	≤0.20	达标
		挥发酚	0.002L	mg/L	≤0.002	达标
		阴离子合成洗涤剂	0.050L	mg/L	≤0.3	达标
		耗氧量	2.37	mg/L	≤3.0	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	是否达标
		氨氮	0.07	mg/L	≤0.5	达标
		硫化物	0.005L	mg/L	≤0.02	达标
		钠	126	mg/L	≤200	达标
		铅	2.5L	μg/L	≤10	达标
		铬	0.03L	mg/L	≤0.05	达标
		镍	5L	μg/L	≤20	达标
		汞	0.1L	μg/L	≤0.1	达标
		砷	1.7	μg/L	≤10	达标
		钴	5L	μg/L	≤50	达标
8月17日	对照点位 0147-7 (1) S13-1	色度	5L	度	≤15	达标
		臭和味	强度无, 等级 0	/	无	达标
		浑浊度	1L	NTU	≤10	达标
		肉眼可见物	无	/	无	达标
		pH 值	7.1	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总硬度	557	mg/L	≤450	不达标
		溶解性总固体	1.10×10 ³	mg/L	≤1000	不达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	是否达标
		硫酸盐	178	mg/L	≤250	达标
		氯化物	288	mg/L	≤250	不达标
		铁	0.1L	mg/L	≤0.3	达标
		锰	0.06	mg/L	≤0.10	达标
		铜	5L	μg/L	≤1.00	达标
		锌	0.01L	mg/L	≤1.00	达标
		铝	0.009L	mg/L	≤0.20	达标
		挥发酚	0.002L	mg/L	≤0.002	达标
		阴离子合成洗涤剂	0.050L	mg/L	≤0.3	达标
		耗氧量	1.66	mg/L	≤3.0	达标
		氨氮	0.09	mg/L	≤0.5	达标
		硫化物	0.005L	mg/L	≤0.02	达标
		钠	134	mg/L	≤200	达标
		铅	2.5L	μg/L	≤10	达标
		铬	0.03L	mg/L	≤0.05	达标
		镍	5L	μg/L	≤20	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	是否达标
		汞	0.1L	μg/L	≤0.1	达标
		砷	1.0L	μg/L	≤10	达标
		钴	5L	μg/L	≤50	达标
8月17日	对照点位 0147-7 (1) S14-1	色度	5L	度	≤15	达标
		臭和味	强度无, 等级 0	/	无	达标
		浑浊度	1L	NTU	≤10	达标
		肉眼可见物	无	/	无	达标
		pH 值	7.2	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总硬度	551	mg/L	≤450	不达标
		溶解性总固体	1.09×10 ³	mg/L	≤1000	不达标
		硫酸盐	174	mg/L	≤250	达标
		氯化物	288	mg/L	≤250	不达标
		铁	0.1L	mg/L	≤0.3	达标
		锰	0.06	mg/L	≤0.10	达标
		铜	5L	μg/L	≤1.00	达标
		锌	0.01L	mg/L	≤1.00	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	是否达标
		铝	0.009L	mg/L	≤0.20	达标
		挥发酚	0.002L	mg/L	≤0.002	达标
		阴离子合成洗涤剂	0.050L	mg/L	≤0.3	达标
		耗氧量	1.66	mg/L	≤3.0	达标
		氨氮	0.10	mg/L	≤0.5	达标
		硫化物	0.005L	mg/L	≤0.02	达标
		钠	131	mg/L	≤200	达标
		铅	2.5L	μg/L	≤10	达标
		铬	0.03L	mg/L	≤0.05	达标
		镍	5L	μg/L	≤20	达标
		汞	0.1L	μg/L	≤0.1	达标
		砷	1.0L	μg/L	≤10	达标
		钴	5L	μg/L	≤50	达标
		8月17日	对照点位 0147-7 (1) S15-1	色度	5L	度
臭和味	强度无, 等级 0			/	无	达标
浑浊度	1L			NTU	≤10	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	是否达标
		肉眼可见物	无	/	无	达标
		pH 值	7.1	无量纲	6.5≤pH≤8.5	达标
		总硬度	532	mg/L	≤450	不达标
		溶解性总固体	1.08×10 ³	mg/L	≤1000	不达标
		硫酸盐	176	mg/L	≤250	达标
		氯化物	273	mg/L	≤250	不达标
		铁	0.1L	mg/L	≤0.3	达标
		锰	0.06	mg/L	≤0.10	达标
		铜	5L	μg/L	≤1.00	达标
		锌	0.01L	mg/L	≤1.00	达标
		铝	0.009L	mg/L	≤0.20	达标
		挥发酚	0.002L	mg/L	≤0.002	达标
		阴离子合成洗涤剂	0.050L	mg/L	≤0.3	达标
		耗氧量	1.54	mg/L	≤3.0	达标
		氨氮	0.07	mg/L	≤0.5	达标
		硫化物	0.005L	mg/L	≤0.02	达标

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	是否达标
		钠	132	mg/L	≤200	达标
		铅	2.5L	μg/L	≤10	达标
		铬	0.03L	mg/L	≤0.05	达标
		镍	5L	μg/L	≤20	达标
		汞	0.1L	μg/L	≤0.1	达标
		砷	1.0L	μg/L	≤10	达标
		钴	5L	μg/L	≤50	达标

表 5.5-4 地下水超标数值统计

样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	超标倍数
潜在污染区①区 0147-7 (1) S1-1	溶解性总固体	1.36×10 ³	mg/L	≤1000	1.360
	钠	225	mg/L	≤200	1.125
潜在污染区①区 0147-7 (1) S2-1	溶解性总固体	1.52×10 ³	mg/L	≤1000	1.520
	钠	260	mg/L	≤200	1.300
潜在污染区①区 0147-7 (1) S3-1	溶解性总固体	1.33×10 ³	mg/L	≤1000	1.330
	钠	257	mg/L	≤200	1.285

样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	超标倍数
潜在污染区②区 0147-7 (1) S4-1	总硬度	587	mg/L	≤450	1.304
	溶解性总固体	1.22×10 ³	mg/L	≤1000	1.220
	氯化物	277	mg/L	≤250	1.108
	钠	256	mg/L	≤200	1.280
潜在污染区②区 0147-7 (1) S5-1	总硬度	592	mg/L	≤450	1.316
	溶解性总固体	1.20×10 ³	mg/L	≤1000	1.200
	氯化物	278	mg/L	≤250	1.112
	钠	261	mg/L	≤200	1.305
潜在污染区②区 0147-7 (1) S6-1	总硬度	590	mg/L	≤450	1.311
	钠	258	mg/L	≤200	1.290
潜在污染区③区 0147-7 (1) S7-1	总硬度	556	mg/L	≤450	1.236
	溶解性总固体	1.42×10 ³	mg/L	≤1000	1.420
潜在污染区③区 0147-7 (1) S8-1	总硬度	574	mg/L	≤450	1.276
	溶解性总固体	1.53×10 ³	mg/L	≤1000	1.530
	总硬度	544	mg/L	≤450	1.209
	溶解性总固体	1.55×10 ³	mg/L	≤1000	1.550

样品编号	检测项目	检测值	计量单位	执行标准	超标倍数
对照点位 0147-7 (1) S13-1	总硬度	557	mg/L	≤450	1.238
	溶解性总固体	1.10×10 ³	mg/L	≤1000	1.100
	氯化物	288	mg/L	≤250	1.152
对照点位 0147-7 (1) S14-1	总硬度	551	mg/L	≤450	1.224
	溶解性总固体	1.09×10 ³	mg/L	≤1000	1.090
	氯化物	288	mg/L	≤250	1.152
对照点位 0147-7 (1) S15-1	总硬度	532	mg/L	≤450	1.182
	溶解性总固体	1.08×10 ³	mg/L	≤1000	1.080
	氯化物	273	mg/L	≤250	1.092

结果评价：本次监测共计地下水监测点位 5 个（4 个潜在污染区点位、1 个对照点位），监测数据 15 组（4 个潜在污染区点位共计 12 组监测数据、1 个对照点位共计 3 组监测点位），其中超标监测项目共计有 4 项，分别为氯化物、钠、溶解性固体、总硬度，超标次数分别为 5 次、6 次、11 次、9 次，超标率为：33.3%、40%、73.3%、60%。除氯化物、钠、溶解性固体、总硬度部分数据超标外，其他监测项目均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准限值。

根据现场调研，监测项目氯化物、钠、溶解性固体、总硬度超标主要为园区地势较低，海水倒灌导致。

第六章 监测结论与建议

1、结论

辽宁绿源再生能源开发有限公司在生产经营过程中严格按照《辽宁绿源再生能源开发有限公司环境影响评价报告》中要求的地下水防渗措施和《辽宁绿源再生能源开发有限公司土壤污染隐患排查报告》中重点场所、重点设施中土壤污染预防措施执行，有效的控制了本项目厂区范围内的土壤中重金属、挥发性有机物和半挥发性有机物的含量，使其能够满足《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）筛选值中第二类用地标准，地下水部分指标氯化物、钠、溶解性固体、总硬度超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中III类标准，其他重金属、挥发性有机物和半挥发性有机物的含量满足标准限值，根据现场调研，监测项目氯化物、钠、溶解性固体、总硬度超标主要为园区地势较低，海水倒灌导致。

综上所述，本次土壤和地下水自行监测辽宁绿源再生能源开发有限公司厂区范围内土壤和地下水中重金属、挥发性有机物和半挥发性有机物的含量符合要求。

2、建议

- （1）加强度各项污染治理设施的日常运行维护管理，保障设施正常稳定运行，确保各项污染物做的稳定达标排放。
- （2）加强度厂区内的车辆管理，防止发生事故。
- （3）时刻注意本公司厂区范围内重点场所、重点设施的防渗措

施，防止发生渗漏事故。

（4）应安排专人管理地下水监测井，设置标识牌，防止发生事故损坏监测井。

附 件



沈阳泽尔检测服务有限公司
Shenyang Zeer Testing Service Co.,Ltd.

正本

检测报告

报告编号：20210147-7（1）

检测类别： 地下水、土壤

项目名称： 辽宁绿源再生能源开发有限公司

2021 年度土壤及地下水自行监测

委托单位： 辽宁绿源再生能源开发有限公司

沈阳泽尔检测服务有限公司

检验检测专用章

地址：沈阳市铁西区北一西路 52 甲号

邮编：110026

电话：024-85829449

Add: No.52 Beiyixilu Road Tiexi District Shenyang

p.c.: 110026

Tel: 024-85829449



检测报告

一、采样信息

采样日期	2021/07/29---2021/07/31 2021/08/17	采样人员	郭振东、杜海鹏、李泓甫、张博阅
采样地点	营口市大石桥有色金属园区		

二、检测项目、方法、检出限、仪器及频次

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称及型号	检测频次
地下水					
1	色度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (1.1) 铂-钴标准比色法	5 度	/	1次/天 检测 1天
2	臭和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (3.1) 臭气和尝味法	/	/	
3	浑浊度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (2.2) 目视比浊法-福尔马肼标准	1NTU	/	
4	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 GB/T 5750.4-2006 (4.1) 直接观察法	/	/	
5	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	便携式 PH 计 PHBJ-260 笔式 PH 检测计 PH818	
6	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (7.1) 乙二胺四乙酸二钠滴定法	1.0mg/L	滴定管 50ml	



序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称及型号	检测频次
7	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 GB/T 5750.4-2006 (8.1) 称量法	4mg/L	电子天平 BSA224S	1次/天 检测1天
8	硫酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (1.2) 离子色谱法	0.188mg/L	离子色谱仪 ICS-600	
9	氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (2.1) 硝酸银容量法	1.0mg/L	滴定管 50ml	
10	铁	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (2) 原子吸收分光光度法	0.1mg/L	原子吸收分光光度 计 iCE3300	
11	锰	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (3) 原子吸收分光光度法	0.02mg/L	原子吸收分光光度 计 iCE3300	
12	铜	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (4.1) 无 火焰原子吸收分光光度法	5μg/L	原子吸收分光光度 计 iCE3500	
13	锌	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (5.1) 原子吸收分光光度法	0.01mg/L	原子吸收分光光度 计 iCE3300	
14	铝	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	0.009mg/L	电感耦合等离子体 发射光谱仪 ICAP 7200 Duo	



序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称及型号	检测频次
15	挥发酚	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (9.1) 4-氨基安替吡啉三氯甲烷 萃取分光光度法	0.002mg/L	可见分光光度计 T6 新悦	1次/天 检测1天
16	阴离子合成洗涤剂	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (10.1) 亚甲蓝分光光度法	0.050mg/L	可见分光光度计 T6 新悦	
17	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006 (1.1) 酸性高锰酸钾滴定法	0.05mg/L	滴定管 50ml	
18	氨氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006(9.1) 纳氏试剂分光光度法	0.02mg/L	可见分光光度计 T6 新悦	
19	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲 基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	0.005mg/L	可见分光光度计 T6 新悦	
20	钠	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (22.2) 离子色谱法	0.015mg/L	离子色谱仪 ICS-600	
21	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (11.1) 无 火焰原子吸收分光光度法	2.5μg/L	原子吸收分光光度 计 iCE3500	
22	铬	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	0.03mg/L	电感耦合等离子体 发射光谱仪 ICAP 7200 Duo	
23	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	5μg/L	原子吸收分光光度 计 iCE3500	



序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称及型号	检测频次
24	汞	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (8.1) 氢化物原子荧光法	0.1µg/L	原子荧光光度计 AFS-8220	1次/天 检测1天
25	砷	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (6.1) 氢化物原子荧光法	1.0µg/L	原子荧光光度计 AFS-8220	
26	钴	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (14.1) 无 火焰原子吸收分光光度法	5µg/L	原子吸收分光光度 计 iCE3500	
土壤					
27	pH	土壤检测 第2部分:土壤pH 的测定 NY/T 1121.2-2006	/	pH计 StarA211	1次/天 检测1天
28	总砷	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	0.01mg/kg	原子荧光光度计 AFS-8220	
29	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	0.01mg/kg	原子吸收分光光 度计 iCE3500	
30	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	0.5mg/kg	原子吸收分光光 度计 iCE3300	
31	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	1mg/kg	原子吸收分光光 度计 iCE3300	
32	铅	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	0.1mg/kg	原子吸收分光光 度计 iCE3500	



序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称及型号	检测频次
33	总汞	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	0.002mg/kg	原子荧光光度计 AFS-8220	1次/天 检测1天
34	镍	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	3mg/kg	原子吸收分光光度计 iCE3300	
35	氯甲烷	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	1.0µg/kg	气质联用仪 TRACE 1300/ISQ 7000	
36	氯乙烯	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	1.0µg/kg	气质联用仪 TRACE 1300/ISQ 7000	
37	1,1-二氯乙烯	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	1.0µg/kg	气质联用仪 TRACE 1300/ISQ 7000	
38	二氯甲烷	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	1.5µg/kg	气质联用仪 TRACE 1300/ISQ 7000	
39	反-1,2-二氯乙烯	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	1.4µg/kg	气质联用仪 TRACE 1300/ISQ 7000	
40	1,1-二氯乙烷	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	1.2µg/kg	气质联用仪 TRACE 1300/ISQ 7000	
41	顺-1,2-二氯乙烯	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	1.3µg/kg	气质联用仪 TRACE 1300/ISQ 7000	
42	氯仿	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	1.1µg/kg	气质联用仪 TRACE 1300/ISQ 7000	



序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称及型号	检测频次
43	1,1,1-三氯乙烷	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	1.3µg/kg	气质联用仪 TRACE 1300/ISQ 7000	1次/天 检测1天
44	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	1.3µg/kg	气质联用仪 TRACE 1300/ISQ 7000	
45	苯	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	1.9µg/kg	气质联用仪 TRACE 1300/ISQ 7000	
46	1,2-二氯乙烷	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	1.3µg/kg	气质联用仪 TRACE 1300/ISQ 7000	
47	三氯乙烯	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	1.2µg/kg	气质联用仪 TRACE 1300/ISQ 7000	
48	1,2-二氯丙烷	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	1.1µg/kg	气质联用仪 TRACE 1300/ISQ 7000	
49	甲苯	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	1.3µg/kg	气质联用仪 TRACE 1300/ISQ 7000	
50	1,1,2-三氯乙烷	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	1.2µg/kg	气质联用仪 TRACE 1300/ISQ 7000	
51	四氯乙烯	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	1.4µg/kg	气质联用仪 TRACE 1300/ISQ 7000	
52	氯苯	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	1.2µg/kg	气质联用仪 TRACE 1300/ISQ 7000	



序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称及型号	检测频次
53	1,1,1,2-四氯乙烷	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	1.2µg/kg	气质联用仪 TRACE 1300/ISQ 7000	1次/天 检测 1天
54	乙苯	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	1.2µg/kg	气质联用仪 TRACE 1300/ISQ 7000	
55	间,对-二甲苯	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	1.2µg/kg	气质联用仪 TRACE 1300/ISQ 7000	
56	邻-二甲苯	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	1.2µg/kg	气质联用仪 TRACE 1300/ISQ 7000	
57	苯乙烯	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	1.1µg/kg	气质联用仪 TRACE 1300/ISQ 7000	
58	1,1,2,2-四氯乙烷	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	1.2µg/kg	气质联用仪 TRACE 1300/ISQ 7000	
59	1,2,3-三氯丙烷	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	1.2µg/kg	气质联用仪 TRACE 1300/ISQ 7000	
60	1,4-二氯苯	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	1.5µg/kg	气质联用仪 TRACE 1300/ISQ 7000	
61	1,2-二氯苯	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	1.5µg/kg	气质联用仪 TRACE 1300/ISQ 7000	
62	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	0.09mg/kg	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD	
63	苯胺	土壤 苯胺的测定 气相色谱-质谱法 ZRJC-ZY-109(参考 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)	0.03mg/kg	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD	



序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称及型号	检测频次
64	2-氯苯酚	土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法 HJ 703-2014	0.04mg/kg	气相色谱仪 TRACE1300	1次/天 检测1天
65	萘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	3μg/kg	液相色谱仪 UltiMate 3000	
66	蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	3μg/kg	液相色谱仪 UltiMate 3000	
67	苯并[a]葱	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	4μg/kg	液相色谱仪 UltiMate 3000	
68	苯并[b]荧蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	5μg/kg	液相色谱仪 UltiMate 3000	
69	苯并[k]荧蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	5μg/kg	液相色谱仪 UltiMate 3000	
70	苯并[a]芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	5μg/kg	液相色谱仪 UltiMate 3000	
71	二苯并[a, h]葱	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	5μg/kg	液相色谱仪 UltiMate 3000	
72	茚并[1,2,3-cd]芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	4μg/kg	液相色谱仪 UltiMate 3000	
73	石油烃	土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	6mg/kg	气相色谱仪 TRACE1300	
74	锌	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 HJ491-2019	1mg/kg	原子吸收分光光度计 iCE3300	



三、检测结果

1. 地下水

检测点位: ☆1 潜在污染①区 S1-1

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月30日	0147-7 (1) S1-1	色度	5L	度
		臭和味	强度无, 等级 0	/
		浑浊度	1L	NTU
		肉眼可见物	无	/
		pH 值	7.4	无量纲
		总硬度	348	mg/L
		溶解性总固体	1.36×10^3	mg/L
		硫酸盐	87.4	mg/L
		氯化物	238	mg/L
		铁	0.1L	mg/L
		锰	0.08	mg/L
		铜	5L	μg/L
		锌	0.01	mg/L
		铝	0.009L	mg/L
		挥发酚	0.002L	mg/L
		阴离子合成洗涤剂	0.050L	mg/L
		耗氧量	2.86	mg/L
		氨氮	0.08	mg/L
		硫化物	0.005L	mg/L
		钠	225	mg/L
		铅	2.5L	μg/L
		铬	0.03L	mg/L
		镍	5L	μg/L
汞	0.1L	μg/L		
砷	3.4	μg/L		
钴	5L	μg/L		



检测点位: ☆2 潜在污染①区 S1-2

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月30日	0147-7 (1) S2-1	色度	5L	度
		臭和味	强度无, 等级 0	/
		浑浊度	1L	NTU
		肉眼可见物	无	/
		pH 值	7.3	无量纲
		总硬度	420	mg/L
		溶解性总固体	1.52×10^3	mg/L
		硫酸盐	69.4	mg/L
		氯化物	238	mg/L
		铁	0.1L	mg/L
		锰	0.09	mg/L
		铜	5L	μg/L
		锌	0.01L	mg/L
		铝	0.009L	mg/L
		挥发酚	0.002L	mg/L
		阴离子合成洗涤剂	0.050L	mg/L
		耗氧量	2.76	mg/L
		氨氮	0.07	mg/L
		硫化物	0.005L	mg/L
		钠	260	mg/L
		铅	2.5L	μg/L
		铬	0.03L	mg/L
		镍	5L	μg/L
汞	0.1L	μg/L		
砷	4.0	μg/L		
钴	5L	μg/L		



检测点位：☆3 潜在污染①区 S1-3

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月30日	0147-7（1）S3-1	色度	5L	度
		臭和味	强度无，等级0	/
		浑浊度	1L	NTU
		肉眼可见物	无	/
		pH值	7.3	无量纲
		总硬度	422	mg/L
		溶解性总固体	1.33×10 ³	mg/L
		硫酸盐	86.1	mg/L
		氯化物	219	mg/L
		铁	0.1L	mg/L
		锰	0.09	mg/L
		铜	5L	μg/L
		锌	0.01	mg/L
		铝	0.009L	mg/L
		挥发酚	0.002L	mg/L
		阴离子合成洗涤剂	0.050L	mg/L
		耗氧量	2.81	mg/L
		氨氮	0.09	mg/L
		硫化物	0.005L	mg/L
		钠	257	mg/L
		铅	2.5L	μg/L
		铬	0.03L	mg/L
		镍	5L	μg/L
		汞	0.1L	μg/L
砷	3.0	μg/L		
钴	5L	μg/L		



检测点位: ☆4 潜在污染②区 S2-1

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
8月17日	0147-7 (1) S4-1	色度	5L	度
		臭和味	强度无, 等级 0	/
		浑浊度	1L	NTU
		肉眼可见物	无	/
		pH 值	7.1	无量纲
		总硬度	587	mg/L
		溶解性总固体	1.22×10^3	mg/L
		硫酸盐	193	mg/L
		氯化物	277	mg/L
		铁	0.1L	mg/L
		锰	0.08	mg/L
		铜	5L	$\mu\text{g/L}$
		锌	0.01	mg/L
		铝	0.009L	mg/L
		挥发酚	0.002L	mg/L
		阴离子合成洗涤剂	0.050L	mg/L
		耗氧量	2.21	mg/L
		氨氮	0.12	mg/L
		硫化物	0.005L	mg/L
		钠	256	mg/L
		铅	2.5L	$\mu\text{g/L}$
		铬	0.03L	mg/L
		镍	5L	$\mu\text{g/L}$
汞	0.1L	$\mu\text{g/L}$		
砷	7.8	$\mu\text{g/L}$		
钴	5L	$\mu\text{g/L}$		



检测点位：☆5 潜在污染②区 S2-2

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
8月17日	0147-7（1）S5-1	色度	5L	度
		臭和味	强度无，等级 0	/
		浑浊度	1L	NTU
		肉眼可见物	无	/
		pH 值	7.2	无量纲
		总硬度	592	mg/L
		溶解性总固体	1.20×10 ³	mg/L
		硫酸盐	198	mg/L
		氯化物	278	mg/L
		铁	0.1L	mg/L
		锰	0.08	mg/L
		铜	5L	μg/L
		锌	0.01L	mg/L
		铝	0.009L	mg/L
		挥发酚	0.002L	mg/L
		阴离子合成洗涤剂	0.050L	mg/L
		耗氧量	2.32	mg/L
		氨氮	0.10	mg/L
		硫化物	0.005L	mg/L
		钠	261	mg/L
		铅	2.5L	μg/L
		铬	0.03L	mg/L
		镍	5L	μg/L
汞	0.1L	μg/L		
砷	9.8	μg/L		
钴	5L	μg/L		



检测点位：☆6 潜在污染②区 S2-3

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
8月17日	0147-7（1）S6-1	色度	5L	度
		臭和味	强度无，等级 0	/
		浑浊度	1L	NTU
		肉眼可见物	无	/
		pH 值	7.1	无量纲
		总硬度	590	mg/L
		溶解性总固体	1.18×10^3	mg/L
		硫酸盐	190	mg/L
		氯化物	254	mg/L
		铁	0.1L	mg/L
		锰	0.08	mg/L
		铜	5L	μg/L
		锌	0.01	mg/L
		铝	0.009L	mg/L
		挥发酚	0.002L	mg/L
		阴离子合成洗涤剂	0.050L	mg/L
		耗氧量	2.25	mg/L
		氨氮	0.11	mg/L
		硫化物	0.005L	mg/L
		钠	258	mg/L
		铅	2.5L	μg/L
		铬	0.03L	mg/L
		镍	5L	μg/L
汞	0.1L	μg/L		
砷	9.0	μg/L		
钴	5L	μg/L		



检测点位：☆7 潜在污染③区 S3-1

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月30日	0147-7（1）S7-1	色度	5L	度
		臭和味	强度无，等级0	/
		浑浊度	1L	NTU
		肉眼可见物	无	/
		pH值	7.3	无量纲
		总硬度	556	mg/L
		溶解性总固体	1.42×10^3	mg/L
		硫酸盐	167	mg/L
		氯化物	234	mg/L
		铁	0.1L	mg/L
		锰	0.04	mg/L
		铜	5L	μg/L
		锌	0.01	mg/L
		铝	0.009L	mg/L
		挥发酚	0.002L	mg/L
		阴离子合成洗涤剂	0.050L	mg/L
		耗氧量	1.67	mg/L
		氨氮	0.07	mg/L
		硫化物	0.005L	mg/L
		钠	174	mg/L
		铅	2.5L	μg/L
		铬	0.03L	mg/L
		镍	5L	μg/L
汞	0.1L	μg/L		
砷	3.2	μg/L		
钴	5L	μg/L		



检测点位：☆8 潜在污染③区 S3-2

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月30日	0147-7（1）S8-1	色度	5L	度
		臭和味	强度无，等级0	/
		浑浊度	1L	NTU
		肉眼可见物	无	/
		pH值	7.3	无量纲
		总硬度	574	mg/L
		溶解性总固体	1.53×10 ³	mg/L
		硫酸盐	175	mg/L
		氯化物	237	mg/L
		铁	0.1L	mg/L
		锰	0.09	mg/L
		铜	5L	μg/L
		锌	0.01L	mg/L
		铝	0.009L	mg/L
		挥发酚	0.002L	mg/L
		阴离子合成洗涤剂	0.050L	mg/L
		耗氧量	2.23	mg/L
		氨氮	0.06	mg/L
		硫化物	0.005L	mg/L
		钠	192	mg/L
		铅	2.5L	μg/L
		铬	0.03L	mg/L
		镍	5L	μg/L
汞	0.1L	μg/L		
砷	4.0	μg/L		
钴	5L	μg/L		



检测点位：☆9 潜在污染③区 S3-3

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月30日	0147-7（1）S9-1	色度	5L	度
		臭和味	强度无，等级0	/
		浑浊度	1L	NTU
		肉眼可见物	无	/
		pH值	7.2	无量纲
		总硬度	544	mg/L
		溶解性总固体	1.55×10^3	mg/L
		硫酸盐	168	mg/L
		氯化物	247	mg/L
		铁	0.1L	mg/L
		锰	0.05	mg/L
		铜	5L	μg/L
		锌	0.02	mg/L
		铝	0.009L	mg/L
		挥发酚	0.002L	mg/L
		阴离子合成洗涤剂	0.050L	mg/L
		耗氧量	2.26	mg/L
		氨氮	0.08	mg/L
		硫化物	0.005L	mg/L
		钠	194	mg/L
		铅	2.5L	μg/L
		铬	0.03L	mg/L
		镍	5L	μg/L
汞	0.1L	μg/L		
砷	3.1	μg/L		
钴	5L	μg/L		



检测点位: ☆10 潜在污染④区 S4-1

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
8月17日	0147-7 (1) S10-1	色度	5L	度
		臭和味	强度无, 等级 0	/
		浑浊度	1L	NTU
		肉眼可见物	无	/
		pH 值	7.2	无量纲
		总硬度	417	mg/L
		溶解性总固体	843	mg/L
		硫酸盐	147	mg/L
		氯化物	208	mg/L
		铁	0.1L	mg/L
		锰	0.03	mg/L
		铜	5L	µg/L
		锌	0.01L	mg/L
		铝	0.009L	mg/L
		挥发酚	0.002L	mg/L
		阴离子合成洗涤剂	0.050L	mg/L
		耗氧量	2.45	mg/L
		氨氮	0.06	mg/L
		硫化物	0.005L	mg/L
		钠	134	mg/L
		铅	2.5L	µg/L
		铬	0.03L	mg/L
		镍	5L	µg/L
汞	0.1L	µg/L		
砷	2.1	µg/L		
钴	5L	µg/L		



检测点位：☆11 潜在污染④区 S4-2

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
8月17日	0147-7 (1) S11-1	色度	5L	度
		臭和味	强度无, 等级 0	/
		浑浊度	1L	NTU
		肉眼可见物	无	/
		pH 值	7.3	无量纲
		总硬度	413	mg/L
		溶解性总固体	836	mg/L
		硫酸盐	151	mg/L
		氯化物	198	mg/L
		铁	0.1L	mg/L
		锰	0.02	mg/L
		铜	5L	μg/L
		锌	0.01L	mg/L
		铝	0.009L	mg/L
		挥发酚	0.002L	mg/L
		阴离子合成洗涤剂	0.050L	mg/L
		耗氧量	2.41	mg/L
		氨氮	0.08	mg/L
		硫化物	0.005L	mg/L
		钠	133	mg/L
		铅	2.5L	μg/L
		铬	0.03L	mg/L
		镍	5L	μg/L
汞	0.1L	μg/L		
砷	1.9	μg/L		
钴	5L	μg/L		



检测点位: ☆12 潜在污染④区 S4-3

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
8月17日	0147-7 (1) S12-1	色度	5L	度
		臭和味	强度无, 等级 0	/
		浑浊度	1L	NTU
		肉眼可见物	无	/
		pH 值	7.2	无量纲
		总硬度	420	mg/L
		溶解性总固体	849	mg/L
		硫酸盐	145	mg/L
		氯化物	220	mg/L
		铁	0.1L	mg/L
		锰	0.02	mg/L
		铜	5L	µg/L
		锌	0.01L	mg/L
		铝	0.009L	mg/L
		挥发酚	0.002L	mg/L
		阴离子合成洗涤剂	0.050L	mg/L
		耗氧量	2.37	mg/L
		氨氮	0.07	mg/L
		硫化物	0.005L	mg/L
		钠	126	mg/L
		铅	2.5L	µg/L
		铬	0.03L	mg/L
		镍	5L	µg/L
汞	0.1L	µg/L		
砷	1.7	µg/L		
钴	5L	µg/L		



检测点位：☆13 地下水对照点 S5-1

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
8月17日	0147-7（1）S13-1	色度	5L	度
		臭和味	强度无，等级0	/
		浑浊度	1L	NTU
		肉眼可见物	无	/
		pH值	7.1	无量纲
		总硬度	557	mg/L
		溶解性总固体	1.10×10^3	mg/L
		硫酸盐	178	mg/L
		氯化物	288	mg/L
		铁	0.1L	mg/L
		锰	0.06	mg/L
		铜	5L	μg/L
		锌	0.01L	mg/L
		铝	0.009L	mg/L
		挥发酚	0.002L	mg/L
		阴离子合成洗涤剂	0.050L	mg/L
		耗氧量	1.66	mg/L
		氨氮	0.09	mg/L
		硫化物	0.005L	mg/L
		钠	134	mg/L
		铅	2.5L	μg/L
		铬	0.03L	mg/L
		镍	5L	μg/L
		汞	0.1L	μg/L
砷	1.0L	μg/L		
钴	5L	μg/L		



检测点位：☆14 地下水对照点 S5-2

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
8月17日	0147-7（1）S14-1	色度	5L	度
		臭和味	强度无，等级 0	/
		浑浊度	1L	NTU
		肉眼可见物	无	/
		pH 值	7.2	无量纲
		总硬度	551	mg/L
		溶解性总固体	1.09×10 ³	mg/L
		硫酸盐	174	mg/L
		氯化物	288	mg/L
		铁	0.1L	mg/L
		锰	0.06	mg/L
		铜	5L	μg/L
		锌	0.01L	mg/L
		铝	0.009L	mg/L
		挥发酚	0.002L	mg/L
		阴离子合成洗涤剂	0.050L	mg/L
		耗氧量	1.66	mg/L
		氨氮	0.10	mg/L
		硫化物	0.005L	mg/L
		钠	131	mg/L
		铅	2.5L	μg/L
		铬	0.03L	mg/L
		镍	5L	μg/L
汞	0.1L	μg/L		
砷	1.0L	μg/L		
钴	5L	μg/L		



检测点位：☆15 地下水对照点 S5-3

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
8月17日	0147-7 (1) S15-1	色度	5L	度
		臭和味	强度无, 等级 0	/
		浑浊度	1L	NTU
		肉眼可见物	无	/
		pH 值	7.1	无量纲
		总硬度	532	mg/L
		溶解性总固体	1.08×10^3	mg/L
		硫酸盐	176	mg/L
		氯化物	273	mg/L
		铁	0.1L	mg/L
		锰	0.06	mg/L
		铜	5L	$\mu\text{g/L}$
		锌	0.01L	mg/L
		铝	0.009L	mg/L
		挥发酚	0.002L	mg/L
		阴离子合成洗涤剂	0.050L	mg/L
		耗氧量	1.54	mg/L
		氨氮	0.07	mg/L
		硫化物	0.005L	mg/L
		钠	132	mg/L
		铅	2.5L	$\mu\text{g/L}$
		铬	0.03L	mg/L
		镍	5L	$\mu\text{g/L}$
汞	0.1L	$\mu\text{g/L}$		
砷	1.0L	$\mu\text{g/L}$		
钴	5L	$\mu\text{g/L}$		

备注：检出限加 L 其含义为未检出



2. 土壤

检测点位: I 潜在污染①区 T1-1 (E: 122.44075920、N: 40.69045999)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月29日	0147-7 (1) T1-1	pH	8.12	无量纲
		总砷	8.73	mg/kg
		镉	0.10	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	33	mg/kg
		铅	48.0	mg/kg
		总汞	0.022	mg/kg
		镍	37	mg/kg
		氯甲烷	ND	μg/kg
		氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg
		二氯甲烷	ND	μg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		氯仿	ND	μg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg
		四氯化碳	ND	μg/kg
		苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯乙烷	ND	μg/kg
		三氯乙烯	ND	μg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	μg/kg		
甲苯	ND	μg/kg		
1,1,2-三氯乙烷	ND	μg/kg		
四氯乙烯	ND	μg/kg		



检测点位：□1 潜在污染①区 T1-1（E：122.44075920、N：40.69045999）

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月29日	0147-7（1）T1-1	氯苯	ND	μg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		乙苯	ND	μg/kg
		间,对-二甲苯	ND	μg/kg
		邻-二甲苯	ND	μg/kg
		苯乙烯	ND	μg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	ND	μg/kg
		1,4-二氯苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯苯	ND	μg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		苯胺	ND	mg/kg
		2-氯苯酚	ND	mg/kg
		萘	ND	μg/kg
		蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]蒽	ND	μg/kg
		苯并[b]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[k]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]芘	ND	μg/kg
		二苯并[a,h]蒽	ND	μg/kg
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg
石油烃	21	mg/kg		
锌	86	mg/kg		



检测点位：□2 潜在污染①区 T1-2（E：122.44075920、N：40.69045999）

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月29日	0147-7（1）T2-1	pH	7.90	无量纲
		总砷	10.2	mg/kg
		镉	0.36	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	18	mg/kg
		铅	30.0	mg/kg
		总汞	0.034	mg/kg
		镍	22	mg/kg
		氯甲烷	ND	μg/kg
		氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg
		二氯甲烷	ND	μg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		氯仿	ND	μg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg
		四氯化碳	ND	μg/kg
		苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯乙烷	ND	μg/kg
		三氯乙烯	ND	μg/kg
		1,2-二氯丙烷	ND	μg/kg
甲苯	ND	μg/kg		
1,1,2-三氯乙烷	ND	μg/kg		
四氯乙烯	ND	μg/kg		



检测点位: □2 潜在污染①区 T1-2 (E: 122.44075920、N: 40.69045999)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月29日	0147-7 (1) T2-1	氯苯	ND	μg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		乙苯	ND	μg/kg
		间,对-二甲苯	ND	μg/kg
		邻-二甲苯	ND	μg/kg
		苯乙烯	ND	μg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	ND	μg/kg
		1,4-二氯苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯苯	ND	μg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		苯胺	ND	mg/kg
		2-氯苯酚	ND	mg/kg
		萘	ND	μg/kg
		蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]蒽	ND	μg/kg
		苯并[b]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[k]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]芘	ND	μg/kg
		二苯并[a,h]蒽	ND	μg/kg
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg
石油烃	9	mg/kg		
锌	75	mg/kg		



检测点位: □3 潜在污染①区 T1-3 (E: 122.44075920、N: 40.69045999)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月29日	0147-7(1) T3-1	pH	8.18	无量纲
		总砷	5.29	mg/kg
		镉	0.11	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	37	mg/kg
		铅	45.6	mg/kg
		总汞	0.023	mg/kg
		镍	32	mg/kg
		氯甲烷	ND	µg/kg
		氯乙烯	ND	µg/kg
		1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg
		二氯甲烷	ND	µg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg
		1,1-二氯乙烷	ND	µg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg
		氯仿	ND	µg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	ND	µg/kg
		四氯化碳	ND	µg/kg
		苯	ND	µg/kg
		1,2-二氯乙烷	ND	µg/kg
		三氯乙烯	ND	µg/kg
		1,2-二氯丙烷	ND	µg/kg
甲苯	ND	µg/kg		
1,1,2-三氯乙烷	ND	µg/kg		
四氯乙烯	ND	µg/kg		



检测点位: □3 潜在污染①区 T1-3 (E: 122.44075920、N: 40.69045999)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月29日	0147-7 (1) T3-1	氯苯	ND	μg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		乙苯	ND	μg/kg
		间,对-二甲苯	ND	μg/kg
		邻-二甲苯	ND	μg/kg
		苯乙烯	ND	μg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	ND	μg/kg
		1,4-二氯苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯苯	ND	μg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		苯胺	ND	mg/kg
		2-氯苯酚	ND	mg/kg
		萘	ND	μg/kg
		蒾	ND	μg/kg
		苯并[a]蒾	ND	μg/kg
		苯并[b]荧蒾	ND	μg/kg
		苯并[k]荧蒾	ND	μg/kg
		苯并[a]芘	ND	μg/kg
		二苯并[a,h]蒾	ND	μg/kg
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg
石油烃	18	mg/kg		
锌	75	mg/kg		



检测点位: □4 潜在污染①区 T2-1 (E: 122.44029945、N: 40.68880639)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月29日	0147-7 (1) T4-1	pH	8.02	无量纲
		总砷	10.5	mg/kg
		镉	0.37	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	47	mg/kg
		铅	49.8	mg/kg
		总汞	0.026	mg/kg
		镍	49	mg/kg
		氯甲烷	ND	μg/kg
		氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg
		二氯甲烷	ND	μg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		氯仿	ND	μg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg
		四氯化碳	ND	μg/kg
		苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯乙烷	ND	μg/kg
		三氯乙烯	ND	μg/kg
		1,2-二氯丙烷	ND	μg/kg
甲苯	ND	μg/kg		
1,1,2-三氯乙烷	ND	μg/kg		
四氯乙烯	ND	μg/kg		



检测点位: □4 潜在污染①区 T2-1 (E: 122.44029945、N: 40.68880639)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月29日	0147-7 (1) T4-1	氯苯	ND	μg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		乙苯	ND	μg/kg
		间,对-二甲苯	ND	μg/kg
		邻-二甲苯	ND	μg/kg
		苯乙烯	ND	μg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	ND	μg/kg
		1,4-二氯苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯苯	ND	μg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		苯胺	ND	mg/kg
		2-氯苯酚	ND	mg/kg
		萘	ND	μg/kg
		蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]蒽	ND	μg/kg
		苯并[b]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[k]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]芘	ND	μg/kg
		二苯并[a,h]蒽	ND	μg/kg
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg
石油烃	34	mg/kg		
锌	98	mg/kg		



检测点位: □4 潜在污染①区 T2-1 (P) (E: 122.44029945、N: 40.68880639)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月29日	0147-7 (1) T4-1'	pH	7.98	无量纲
		总砷	10.9	mg/kg
		镉	0.17	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	44	mg/kg
		铅	47.4	mg/kg
		总汞	0.025	mg/kg
		镍	50	mg/kg
		氯甲烷	ND	μg/kg
		氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg
		二氯甲烷	ND	μg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		氯仿	ND	μg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg
		四氯化碳	ND	μg/kg
		苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯乙烷	ND	μg/kg
		三氯乙烯	ND	μg/kg
		1,2-二氯丙烷	ND	μg/kg
		甲苯	ND	μg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	μg/kg		
四氯乙烯	ND	μg/kg		



检测点位: □4 潜在污染①区 T2-1 (P) (E: 122.44029945、N: 40.68880639)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月29日	0147-7 (1) T4-1'	氯苯	ND	μg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		乙苯	ND	μg/kg
		间,对-二甲苯	ND	μg/kg
		邻-二甲苯	ND	μg/kg
		苯乙烯	ND	μg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	ND	μg/kg
		1,4-二氯苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯苯	ND	μg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		苯胺	ND	mg/kg
		2-氯苯酚	ND	mg/kg
		萘	ND	μg/kg
		蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]蒽	ND	μg/kg
		苯并[b]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[k]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]芘	ND	μg/kg
		二苯并[a,h]蒽	ND	μg/kg
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg
石油烃	32	mg/kg		
锌	98	mg/kg		



检测点位: □5 潜在污染①区 T2-2 (E: 122.44029945、N: 40.68880639)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月29日	0147-7 (1) T5-1	pH	7.86	无量纲
		总砷	11.8	mg/kg
		镉	0.17	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	58	mg/kg
		铅	65.5	mg/kg
		总汞	0.040	mg/kg
		镍	41	mg/kg
		氯甲烷	ND	μg/kg
		氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg
		二氯甲烷	ND	μg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		氯仿	ND	μg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg
		四氯化碳	ND	μg/kg
		苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯乙烷	ND	μg/kg
		三氯乙烯	ND	μg/kg
		1,2-二氯丙烷	ND	μg/kg
甲苯	ND	μg/kg		
1,1,2-三氯乙烷	ND	μg/kg		
四氯乙烯	ND	μg/kg		



检测点位: □5 潜在污染①区 T2-2 (E: 122.44029945、N: 40.68880639)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月29日	0147-7(1) T5-1	氯苯	ND	µg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	µg/kg
		乙苯	ND	µg/kg
		间,对-二甲苯	ND	µg/kg
		邻-二甲苯	ND	µg/kg
		苯乙烯	ND	µg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg
		1,4-二氯苯	ND	µg/kg
		1,2-二氯苯	ND	µg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		苯胺	ND	mg/kg
		2-氯苯酚	ND	mg/kg
		萘	ND	µg/kg
		蒽	ND	µg/kg
		苯并[a]蒽	ND	µg/kg
		苯并[b]荧蒽	ND	µg/kg
		苯并[k]荧蒽	ND	µg/kg
		苯并[a]芘	ND	µg/kg
		二苯并[a,h]蒽	ND	µg/kg
茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	µg/kg		
石油烃	17	mg/kg		
锌	95	mg/kg		



检测点位: □6 潜在污染①区 T2-3 (E: 122.44029945、N: 40.68880639)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月29日	0147-7(1) T6-1	pH	7.90	无量纲
		总砷	12.5	mg/kg
		镉	0.24	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	42	mg/kg
		铅	47.8	mg/kg
		总汞	0.037	mg/kg
		镍	38	mg/kg
		氯甲烷	ND	μg/kg
		氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg
		二氯甲烷	ND	μg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		氯仿	ND	μg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg
		四氯化碳	ND	μg/kg
		苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯乙烷	ND	μg/kg
		三氯乙烯	ND	μg/kg
		1,2-二氯丙烷	ND	μg/kg
		甲苯	ND	μg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	μg/kg		
四氯乙烯	ND	μg/kg		



检测点位: □6 潜在污染①区 T2-3 (E: 122.44029945、N: 40.68880639)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月29日	0147-7(1) T6-1	氯苯	ND	μg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		乙苯	ND	μg/kg
		间,对-二甲苯	ND	μg/kg
		邻-二甲苯	ND	μg/kg
		苯乙烯	ND	μg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	ND	μg/kg
		1,4-二氯苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯苯	ND	μg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		苯胺	ND	mg/kg
		2-氯苯酚	ND	mg/kg
		萘	ND	μg/kg
		蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]蒽	ND	μg/kg
		苯并[b]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[k]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]芘	ND	μg/kg
		二苯并[a,h]蒽	ND	μg/kg
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg
石油烃	183	mg/kg		
锌	91	mg/kg		



检测点位: □7 潜在污染②区 T3-1 (E: 122.44077743、N: 40.68890311)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月30日	0147-7 (1) T7-1	pH	7.77	无量纲
		总砷	5.66	mg/kg
		镉	0.09	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	22	mg/kg
		铅	21.5	mg/kg
		总汞	0.029	mg/kg
		镍	26	mg/kg
		氯甲烷	ND	μg/kg
		氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg
		二氯甲烷	ND	μg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		氯仿	ND	μg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg
		四氯化碳	ND	μg/kg
		苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯乙烷	ND	μg/kg
		三氯乙烯	ND	μg/kg
		1,2-二氯丙烷	ND	μg/kg
		甲苯	ND	μg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	μg/kg		
四氯乙烯	ND	μg/kg		



检测点位: □7 潜在污染②区 T3-1 (E: 122.44077743、N: 40.68890311)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月30日	0147-7 (1) T7-1	氯苯	ND	μg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		乙苯	ND	μg/kg
		间,对-二甲苯	ND	μg/kg
		邻-二甲苯	ND	μg/kg
		苯乙烯	ND	μg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	ND	μg/kg
		1,4-二氯苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯苯	ND	μg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		苯胺	ND	mg/kg
		2-氯苯酚	ND	mg/kg
		萘	ND	μg/kg
		蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]蒽	ND	μg/kg
		苯并[b]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[k]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]芘	ND	μg/kg
		二苯并[a,h]蒽	ND	μg/kg
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg
石油烃	34	mg/kg		
锌	66	mg/kg		



检测点位: □8 潜在污染②区 T3-2 (E: 122.44077743、N: 40.68890311)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月30日	0147-7(1) T8-1	pH	7.66	无量纲
		总砷	9.92	mg/kg
		镉	0.10	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	17	mg/kg
		铅	30.1	mg/kg
		总汞	0.047	mg/kg
		镍	23	mg/kg
		氯甲烷	ND	μg/kg
		氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg
		二氯甲烷	ND	μg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		氯仿	ND	μg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg
		四氯化碳	ND	μg/kg
		苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯乙烷	ND	μg/kg
		三氯乙烯	ND	μg/kg
		1,2-二氯丙烷	ND	μg/kg
甲苯	ND	μg/kg		
1,1,2-三氯乙烷	ND	μg/kg		
四氯乙烯	ND	μg/kg		



检测点位: □8 潜在污染②区 T3-2 (E: 122.44077743、N: 40.68890311)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月30日	0147-7(1) T8-1	氯苯	ND	μg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		乙苯	ND	μg/kg
		间,对-二甲苯	ND	μg/kg
		邻-二甲苯	ND	μg/kg
		苯乙烯	ND	μg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	ND	μg/kg
		1,4-二氯苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯苯	ND	μg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		苯胺	ND	mg/kg
		2-氯苯酚	ND	mg/kg
		萘	ND	μg/kg
		蒾	ND	μg/kg
		苯并[a]蒽	ND	μg/kg
		苯并[b]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[k]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]芘	ND	μg/kg
		二苯并[a,h]蒽	ND	μg/kg
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg
石油烃	36	mg/kg		
锌	55	mg/kg		



检测点位：□9 潜在污染②区 T3-3（E：122.44077743、N：40.68890311）

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月30日	0147-7（1）T9-1	pH	7.81	无量纲
		总砷	8.79	mg/kg
		镉	0.10	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	27	mg/kg
		铅	79.7	mg/kg
		总汞	0.027	mg/kg
		镍	27	mg/kg
		氯甲烷	ND	μg/kg
		氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg
		二氯甲烷	ND	μg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		氯仿	ND	μg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg
		四氯化碳	ND	μg/kg
		苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯乙烷	ND	μg/kg
		三氯乙烯	ND	μg/kg
		1,2-二氯丙烷	ND	μg/kg
甲苯	ND	μg/kg		
1,1,2-三氯乙烷	ND	μg/kg		
四氯乙烯	ND	μg/kg		



检测点位: □9 潜在污染②区 T3-3 (E: 122.44077743、N: 40.68890311)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月30日	0147-7 (1) T9-1	氯苯	ND	µg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	µg/kg
		乙苯	ND	µg/kg
		间, 对-二甲苯	ND	µg/kg
		邻-二甲苯	ND	µg/kg
		苯乙烯	ND	µg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg
		1,4-二氯苯	ND	µg/kg
		1,2-二氯苯	ND	µg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		苯胺	ND	mg/kg
		2-氯苯酚	ND	mg/kg
		萘	ND	µg/kg
		蒽	ND	µg/kg
		苯并[a]蒎	ND	µg/kg
		苯并[b]荧蒎	ND	µg/kg
		苯并[k]荧蒎	ND	µg/kg
		苯并[a]芘	ND	µg/kg
		二苯并[a,h]蒎	ND	µg/kg
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	µg/kg
石油烃	37	mg/kg		
锌	65	mg/kg		



检测点位: □10 潜在污染②区 T4-1 (E: 122.44087571、N: 40.68830670)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月30日	0147-7 (1) T10-1	pH	7.96	无量纲
		总砷	11.2	mg/kg
		镉	0.11	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	15	mg/kg
		铅	28.6	mg/kg
		总汞	0.029	mg/kg
		镍	20	mg/kg
		氯甲烷	ND	μg/kg
		氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg
		二氯甲烷	ND	μg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		氯仿	ND	μg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg
		四氯化碳	ND	μg/kg
		苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯乙烷	ND	μg/kg
		三氯乙烯	ND	μg/kg
		1,2-二氯丙烷	ND	μg/kg
		甲苯	ND	μg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	μg/kg		
四氯乙烯	ND	μg/kg		



检测点位: □10 潜在污染②区 T4-1 (E: 122.44087571、N: 40.68830670)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月30日	0147-7(1) T10-1	氯苯	ND	μg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		乙苯	ND	μg/kg
		间,对-二甲苯	ND	μg/kg
		邻-二甲苯	ND	μg/kg
		苯乙烯	ND	μg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	ND	μg/kg
		1,4-二氯苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯苯	ND	μg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		苯胺	ND	mg/kg
		2-氯苯酚	ND	mg/kg
		萘	ND	μg/kg
		蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]蒽	ND	μg/kg
		苯并[b]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[k]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]芘	ND	μg/kg
		二苯并[a,h]蒽	ND	μg/kg
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg
石油烃	21	mg/kg		
锌	48	mg/kg		



检测点位: □11 潜在污染②区 T4-2 (E: 122.44087571、N: 40.68830670)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月30日	0147-7 (1) T11-1	pH	7.85	无量纲
		总砷	11.5	mg/kg
		镉	0.14	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	26	mg/kg
		铅	33.0	mg/kg
		总汞	0.023	mg/kg
		镍	53	mg/kg
		氯甲烷	ND	μg/kg
		氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg
		二氯甲烷	ND	μg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		氯仿	ND	μg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg
		四氯化碳	ND	μg/kg
		苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯乙烷	ND	μg/kg
		三氯乙烯	ND	μg/kg
		1,2-二氯丙烷	ND	μg/kg
		甲苯	ND	μg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	μg/kg		
四氯乙烯	ND	μg/kg		



检测点位：□11 潜在污染②区 T4-2（E：122.44087571、N：40.68830670）

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月30日	0147-7（1）T11-1	氯苯	ND	μg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		乙苯	ND	μg/kg
		间,对-二甲苯	ND	μg/kg
		邻-二甲苯	ND	μg/kg
		苯乙烯	ND	μg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	ND	μg/kg
		1,4-二氯苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯苯	ND	μg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		苯胺	ND	mg/kg
		2-氯苯酚	ND	mg/kg
		萘	ND	μg/kg
		蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]蒽	ND	μg/kg
		苯并[b]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[k]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]芘	ND	μg/kg
		二苯并[a,h]蒽	ND	μg/kg
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg
石油烃	28	mg/kg		
锌	108	mg/kg		



检测点位: □12 潜在污染②区 T4-3 (E: 122.44087571、N: 40.68830670)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月30日	0147-7 (1) T12-1	pH	8.04	无量纲
		总砷	10.9	mg/kg
		镉	0.14	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	20	mg/kg
		铅	27.1	mg/kg
		总汞	0.025	mg/kg
		镍	30	mg/kg
		氯甲烷	ND	μg/kg
		氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg
		二氯甲烷	ND	μg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		氯仿	ND	μg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg
		四氯化碳	ND	μg/kg
		苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯乙烷	ND	μg/kg
		三氯乙烯	ND	μg/kg
		1,2-二氯丙烷	ND	μg/kg
甲苯	ND	μg/kg		
1,1,2-三氯乙烷	ND	μg/kg		
四氯乙烯	ND	μg/kg		



检测点位: □12 潜在污染②区 T4-3 (E: 122.44087571、N: 40.68830670)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月30日	0147-7(1) T12-1	氯苯	ND	µg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	µg/kg
		乙苯	ND	µg/kg
		间,对-二甲苯	ND	µg/kg
		邻-二甲苯	ND	µg/kg
		苯乙烯	ND	µg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg
		1,4-二氯苯	ND	µg/kg
		1,2-二氯苯	ND	µg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		苯胺	ND	mg/kg
		2-氯苯酚	ND	mg/kg
		萘	ND	µg/kg
		蒽	ND	µg/kg
		苯并[a]蒽	ND	µg/kg
		苯并[b]荧蒽	ND	µg/kg
		苯并[k]荧蒽	ND	µg/kg
		苯并[a]芘	ND	µg/kg
		二苯并[a,h]蒽	ND	µg/kg
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	µg/kg
		石油烃	25	mg/kg
锌	91	mg/kg		



检测点位: □13 潜在污染③区 T5-1 (E: 122.44158399、N: 40.69010863)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月31日	0147-7 (1) T13-1	pH	8.10	无量纲
		总砷	13.4	mg/kg
		镉	0.24	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	166	mg/kg
		铅	68.3	mg/kg
		总汞	0.064	mg/kg
		镍	39	mg/kg
		氯甲烷	ND	µg/kg
		氯乙烯	ND	µg/kg
		1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg
		二氯甲烷	ND	µg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg
		1,1-二氯乙烷	ND	µg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg
		氯仿	ND	µg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	ND	µg/kg
		四氯化碳	ND	µg/kg
		苯	ND	µg/kg
		1,2-二氯乙烷	ND	µg/kg
		三氯乙烯	ND	µg/kg
		1,2-二氯丙烷	ND	µg/kg
		甲苯	ND	µg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	µg/kg		
四氯乙烯	ND	µg/kg		



检测点位: □13 潜在污染③区 T5-1 (E: 122.44158399、N: 40.69010863)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月31日	0147-7 (1) T13-1	氯苯	ND	μg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		乙苯	ND	μg/kg
		间, 对-二甲苯	ND	μg/kg
		邻-二甲苯	ND	μg/kg
		苯乙烯	ND	μg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	ND	μg/kg
		1,4-二氯苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯苯	ND	μg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		苯胺	ND	mg/kg
		2-氯苯酚	ND	mg/kg
		萘	ND	μg/kg
		蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]蒽	ND	μg/kg
		苯并[b]荧蒽	51.2	μg/kg
		苯并[k]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]芘	ND	μg/kg
		二苯并[a,h]蒽	ND	μg/kg
茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg		
石油烃	26	mg/kg		
锌	110	mg/kg		



检测点位: □14 潜在污染③区 T5-2 (E: 122.44158399、N: 40.69010863)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月31日	0147-7 (1) T14-1	pH	8.11	无量纲
		总砷	12.8	mg/kg
		镉	0.92	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	33	mg/kg
		铅	49.1	mg/kg
		总汞	0.058	mg/kg
		镍	42	mg/kg
		氯甲烷	ND	µg/kg
		氯乙烯	ND	µg/kg
		1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg
		二氯甲烷	ND	µg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg
		1,1-二氯乙烷	ND	µg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg
		氯仿	ND	µg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	ND	µg/kg
		四氯化碳	ND	µg/kg
		苯	ND	µg/kg
		1,2-二氯乙烷	ND	µg/kg
		三氯乙烯	ND	µg/kg
		1,2-二氯丙烷	ND	µg/kg
		甲苯	ND	µg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	µg/kg		
四氯乙烯	ND	µg/kg		



检测点位：□14 潜在污染③区 T5-2（E：122.44158399、N：40.69010863）

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月31日	0147-7（1）T14-1	氯苯	ND	μg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		乙苯	ND	μg/kg
		间,对-二甲苯	ND	μg/kg
		邻-二甲苯	ND	μg/kg
		苯乙烯	ND	μg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	ND	μg/kg
		1,4-二氯苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯苯	ND	μg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		苯胺	ND	mg/kg
		2-氯苯酚	ND	mg/kg
		萘	ND	μg/kg
		蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]蒽	ND	μg/kg
		苯并[b]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[k]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]芘	ND	μg/kg
		二苯并[a,h]蒽	ND	μg/kg
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg
石油烃	27	mg/kg		
锌	122	mg/kg		



检测点位：□14 潜在污染③区 T5-2（P）（E：122.44158399、N：40.69010863）

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月31日	0147-7（1）T14-1'	pH	8.07	无量纲
		总砷	12.1	mg/kg
		镉	1.00	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	33	mg/kg
		铅	47.6	mg/kg
		总汞	0.055	mg/kg
		镍	42	mg/kg
		氯甲烷	ND	μg/kg
		氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg
		二氯甲烷	ND	μg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		氯仿	ND	μg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg
		四氯化碳	ND	μg/kg
		苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯乙烷	ND	μg/kg
		三氯乙烯	ND	μg/kg
		1,2-二氯丙烷	ND	μg/kg
		甲苯	ND	μg/kg
		1,1,2-三氯乙烷	ND	μg/kg
四氯乙烯	ND	μg/kg		



检测点位: □14 潜在污染③区 T5-2 (P) (E: 122.44158399、N: 40.69010863)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月31日	0147-7 (1) T14-1'	氯苯	ND	µg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	µg/kg
		乙苯	ND	µg/kg
		间, 对-二甲苯	ND	µg/kg
		邻-二甲苯	ND	µg/kg
		苯乙烯	ND	µg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg
		1,4-二氯苯	ND	µg/kg
		1,2-二氯苯	ND	µg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		苯胺	ND	mg/kg
		2-氯苯酚	ND	mg/kg
		萘	ND	µg/kg
		蒽	ND	µg/kg
		苯并[a]蒽	ND	µg/kg
		苯并[b]荧蒽	ND	µg/kg
		苯并[k]荧蒽	ND	µg/kg
		苯并[a]芘	ND	µg/kg
		二苯并[a,h]蒽	ND	µg/kg
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	µg/kg
石油烃	30	mg/kg		
锌	122	mg/kg		



检测点位：□15 潜在污染③区 T5-3（E：122.44158399、N：40.69010863）

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月31日	0147-7（1）T15-1	pH	8.27	无量纲
		总砷	12.1	mg/kg
		镉	0.25	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	34	mg/kg
		铅	77.9	mg/kg
		总汞	0.070	mg/kg
		镍	41	mg/kg
		氯甲烷	ND	μg/kg
		氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg
		二氯甲烷	ND	μg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		氯仿	ND	μg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg
		四氯化碳	ND	μg/kg
		苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯乙烷	ND	μg/kg
		三氯乙烯	ND	μg/kg
		1,2-二氯丙烷	ND	μg/kg
甲苯	ND	μg/kg		
1,1,2-三氯乙烷	ND	μg/kg		
四氯乙烯	ND	μg/kg		



检测点位: □15 潜在污染③区 T5-3 (E: 122.44158399、N: 40.69010863)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月31日	0147-7 (1) T15-1	氯苯	ND	µg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	µg/kg
		乙苯	ND	µg/kg
		间,对-二甲苯	ND	µg/kg
		邻-二甲苯	ND	µg/kg
		苯乙烯	ND	µg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg
		1,4-二氯苯	ND	µg/kg
		1,2-二氯苯	ND	µg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		苯胺	ND	mg/kg
		2-氯苯酚	ND	mg/kg
		萘	ND	µg/kg
		蒽	ND	µg/kg
		苯并[a]蒽	ND	µg/kg
		苯并[b]荧蒽	ND	µg/kg
		苯并[k]荧蒽	ND	µg/kg
		苯并[a]芘	ND	µg/kg
		二苯并[a,h]蒽	ND	µg/kg
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	µg/kg
石油烃	77	mg/kg		
锌	103	mg/kg		



检测点位: □16 潜在污染③区 T6-1 (E: 122.44178564、N: 40.68835820)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月31日	0147-7 (1) T16-1	pH	8.20	无量纲
		总砷	20.3	mg/kg
		镉	0.34	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	36	mg/kg
		铅	59.4	mg/kg
		总汞	0.211	mg/kg
		镍	36	mg/kg
		氯甲烷	ND	μg/kg
		氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg
		二氯甲烷	ND	μg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		氯仿	ND	μg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg
		四氯化碳	ND	μg/kg
		苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯乙烷	ND	μg/kg
		三氯乙烯	ND	μg/kg
		1,2-二氯丙烷	ND	μg/kg
甲苯	ND	μg/kg		
1,1,2-三氯乙烷	ND	μg/kg		
四氯乙烯	ND	μg/kg		



检测点位: □16 潜在污染③区 T6-1 (E: 122.44178564、N: 40.68835820)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月31日	0147-7 (1) T16-1	氯苯	ND	µg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	µg/kg
		乙苯	ND	µg/kg
		间, 对-二甲苯	ND	µg/kg
		邻-二甲苯	ND	µg/kg
		苯乙烯	ND	µg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg
		1,4-二氯苯	ND	µg/kg
		1,2-二氯苯	ND	µg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		苯胺	ND	mg/kg
		2-氯苯酚	ND	mg/kg
		萘	ND	µg/kg
		蒽	ND	µg/kg
		苯并[a]蒽	ND	µg/kg
		苯并[b]荧蒽	ND	µg/kg
		苯并[k]荧蒽	ND	µg/kg
		苯并[a]芘	ND	µg/kg
		二苯并[a,h]蒽	ND	µg/kg
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	µg/kg
石油烃	16	mg/kg		
锌	84	mg/kg		



检测点位: □17 潜在污染③区 T6-2 (E: 122.44178564、N: 40.68835820)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月31日	0147-7 (1) T17-1	pH	8.09	无量纲
		总砷	19.8	mg/kg
		镉	0.32	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	32	mg/kg
		铅	76.2	mg/kg
		总汞	0.122	mg/kg
		镍	34	mg/kg
		氯甲烷	ND	µg/kg
		氯乙烯	ND	µg/kg
		1,1-二氯乙烯	ND	µg/kg
		二氯甲烷	ND	µg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg
		1,1-二氯乙烷	ND	µg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	µg/kg
		氯仿	ND	µg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	ND	µg/kg
		四氯化碳	ND	µg/kg
		苯	ND	µg/kg
		1,2-二氯乙烷	ND	µg/kg
		三氯乙烯	ND	µg/kg
		1,2-二氯丙烷	ND	µg/kg
		甲苯	ND	µg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	µg/kg		
四氯乙烯	ND	µg/kg		



检测点位：□17 潜在污染③区 T6-2（E：122.44178564、N：40.68835820）

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月31日	0147-7（1）T17-1	氯苯	ND	μg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		乙苯	ND	μg/kg
		间,对-二甲苯	ND	μg/kg
		邻-二甲苯	ND	μg/kg
		苯乙烯	ND	μg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	ND	μg/kg
		1,4-二氯苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯苯	ND	μg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		苯胺	ND	mg/kg
		2-氯苯酚	ND	mg/kg
		萘	ND	μg/kg
		蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]蒽	ND	μg/kg
		苯并[b]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[k]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]芘	ND	μg/kg
		二苯并[a,h]蒽	ND	μg/kg
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg
石油烃	13	mg/kg		
锌	80	mg/kg		



检测点位: □18 潜在污染③区 T6-3 (E: 122.44178564、N: 40.68835820)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月31日	0147-7 (1) T18-1	pH	8.54	无量纲
		总砷	8.10	mg/kg
		镉	0.13	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	21	mg/kg
		铅	31.2	mg/kg
		总汞	0.021	mg/kg
		镍	26	mg/kg
		氯甲烷	ND	μg/kg
		氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg
		二氯甲烷	ND	μg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		氯仿	ND	μg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg
		四氯化碳	ND	μg/kg
		苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯乙烷	ND	μg/kg
		三氯乙烯	ND	μg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	μg/kg		
甲苯	ND	μg/kg		
1,1,2-三氯乙烷	ND	μg/kg		
四氯乙烯	ND	μg/kg		



检测点位: □18 潜在污染③区 T6-3 (E: 122.44178564、N: 40.68835820)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月31日	0147-7 (1) T18-1	氯苯	ND	μg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		乙苯	ND	μg/kg
		间, 对-二甲苯	ND	μg/kg
		邻-二甲苯	ND	μg/kg
		苯乙烯	ND	μg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	ND	μg/kg
		1,4-二氯苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯苯	ND	μg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		苯胺	ND	mg/kg
		2-氯苯酚	ND	mg/kg
		萘	ND	μg/kg
		蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]蒽	ND	μg/kg
		苯并[b]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[k]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]芘	ND	μg/kg
		二苯并[a,h]蒽	ND	μg/kg
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg
石油烃	10	mg/kg		
锌	68	mg/kg		



检测点位: □19 潜在污染④区 T7-1 (E: 122.44308454、N: 40.68775688)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月31日	0147-7 (1) T19-1	pH	7.79	无量纲
		总砷	13.7	mg/kg
		镉	0.22	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	33	mg/kg
		铅	33.3	mg/kg
		总汞	0.120	mg/kg
		镍	36	mg/kg
		氯甲烷	ND	μg/kg
		氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg
		二氯甲烷	ND	μg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		氯仿	ND	μg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg
		四氯化碳	ND	μg/kg
		苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯乙烷	ND	μg/kg
		三氯乙烯	ND	μg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	μg/kg		
甲苯	ND	μg/kg		
1,1,2-三氯乙烷	ND	μg/kg		
四氯乙烯	ND	μg/kg		



检测点位: 19 潜在污染④区 T7-1 (E: 122.44308454、N: 40.68775688)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月31日	0147-7(1) T19-1	氯苯	ND	µg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	µg/kg
		乙苯	ND	µg/kg
		间, 对-二甲苯	ND	µg/kg
		邻-二甲苯	ND	µg/kg
		苯乙烯	ND	µg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	µg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	ND	µg/kg
		1,4-二氯苯	ND	µg/kg
		1,2-二氯苯	ND	µg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		苯胺	ND	mg/kg
		2-氯苯酚	ND	mg/kg
		萘	ND	µg/kg
		蒽	ND	µg/kg
		苯并[a]蒽	ND	µg/kg
		苯并[b]荧蒽	ND	µg/kg
		苯并[k]荧蒽	ND	µg/kg
		苯并[a]芘	ND	µg/kg
		二苯并[a,h]蒽	ND	µg/kg
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	µg/kg
		石油烃	16	mg/kg
锌	99	mg/kg		



检测点位: □20 潜在污染④区 T7-2 (E: 122.44308454、N: 40.68775688)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月31日	0147-7 (1) T20-1	pH	7.35	无量纲
		总砷	7.50	mg/kg
		镉	0.16	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	62	mg/kg
		铅	34.9	mg/kg
		总汞	0.024	mg/kg
		镍	28	mg/kg
		氯甲烷	ND	μg/kg
		氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg
		二氯甲烷	ND	μg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		氯仿	ND	μg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg
		四氯化碳	ND	μg/kg
		苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯乙烷	ND	μg/kg
		三氯乙烯	ND	μg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	μg/kg		
甲苯	ND	μg/kg		
1,1,2-三氯乙烷	ND	μg/kg		
四氯乙烯	ND	μg/kg		



检测点位: □20 潜在污染④区 T7-2 (E: 122.44308454、N: 40.68775688)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月31日	0147-7(1) T20-1	氯苯	ND	μg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		乙苯	ND	μg/kg
		间,对-二甲苯	ND	μg/kg
		邻-二甲苯	ND	μg/kg
		苯乙烯	ND	μg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	ND	μg/kg
		1,4-二氯苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯苯	ND	μg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		苯胺	ND	mg/kg
		2-氯苯酚	ND	mg/kg
		萘	ND	μg/kg
		蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]蒽	ND	μg/kg
		苯并[b]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[k]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]芘	ND	μg/kg
		二苯并[a,h]蒽	ND	μg/kg
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg
石油烃	46	mg/kg		
锌	76	mg/kg		



检测点位: □21 潜在污染④区 T7-3 (E: 122.44308454、N: 40.68775688)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月31日	0147-7 (1) T21-1	pH	7.97	无量纲
		总砷	6.08	mg/kg
		镉	0.15	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	16	mg/kg
		铅	29.0	mg/kg
		总汞	0.015	mg/kg
		镍	21	mg/kg
		氯甲烷	ND	μg/kg
		氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg
		二氯甲烷	ND	μg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		氯仿	ND	μg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg
		四氯化碳	ND	μg/kg
		苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯乙烷	ND	μg/kg
		三氯乙烯	ND	μg/kg
		1,2-二氯丙烷	ND	μg/kg
甲苯	ND	μg/kg		
1,1,2-三氯乙烷	ND	μg/kg		
四氯乙烯	ND	μg/kg		



检测点位: □21 潜在污染④区 T7-3 (E: 122.44308454、N: 40.68775688)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月31日	0147-7(1) T21-1	氯苯	ND	μg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		乙苯	ND	μg/kg
		间,对-二甲苯	ND	μg/kg
		邻-二甲苯	ND	μg/kg
		苯乙烯	ND	μg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	ND	μg/kg
		1,4-二氯苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯苯	ND	μg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		苯胺	ND	mg/kg
		2-氯苯酚	ND	mg/kg
		萘	ND	μg/kg
		蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]蒽	ND	μg/kg
		苯并[b]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[k]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]芘	ND	μg/kg
		二苯并[a,h]蒽	ND	μg/kg
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg
石油烃	62	mg/kg		
锌	53	mg/kg		



检测点位: □21 潜在污染④区 T7-3 (P) (E: 122.44308454、N: 40.68775688)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月31日	0147-7 (1) T21-1'	pH	7.93	无量纲
		总砷	5.79	mg/kg
		镉	0.14	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	16	mg/kg
		铅	26.6	mg/kg
		总汞	0.059	mg/kg
		镍	21	mg/kg
		氯甲烷	ND	μg/kg
		氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg
		二氯甲烷	ND	μg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		氯仿	ND	μg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg
		四氯化碳	ND	μg/kg
		苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯乙烷	ND	μg/kg
		三氯乙烯	ND	μg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	μg/kg		
甲苯	ND	μg/kg		
1,1,2-三氯乙烷	ND	μg/kg		
四氯乙烯	ND	μg/kg		



检测点位: □21 潜在污染④区 T7-3 (P) (E: 122.44308454、N: 40.68775688)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月31日	0147-7 (1) T21-1'	氯苯	ND	μg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		乙苯	ND	μg/kg
		间,对-二甲苯	ND	μg/kg
		邻-二甲苯	ND	μg/kg
		苯乙烯	ND	μg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	ND	μg/kg
		1,4-二氯苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯苯	ND	μg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		苯胺	ND	mg/kg
		2-氯苯酚	ND	mg/kg
		萘	ND	μg/kg
		蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]蒽	ND	μg/kg
		苯并[b]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[k]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]芘	ND	μg/kg
		二苯并[a,h]蒽	ND	μg/kg
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg
石油烃	61	mg/kg		
锌	54	mg/kg		



检测点位: □22 潜在污染④区 T8-1 (E: 122.44674081、N: 40.66461147)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月31日	0147-7 (1) T22-1	pH	7.89	无量纲
		总砷	9.68	mg/kg
		镉	0.10	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	21	mg/kg
		铅	27.5	mg/kg
		总汞	0.103	mg/kg
		镍	24	mg/kg
		氯甲烷	ND	μg/kg
		氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg
		二氯甲烷	ND	μg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		氯仿	ND	μg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg
		四氯化碳	ND	μg/kg
		苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯乙烷	ND	μg/kg
		三氯乙烯	ND	μg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	μg/kg		
甲苯	ND	μg/kg		
1,1,2-三氯乙烷	ND	μg/kg		
四氯乙烯	ND	μg/kg		



检测点位: □22 潜在污染④区 T8-1 (E: 122.44674081、N: 40.66461147)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月31日	0147-7 (1) T22-1	氯苯	ND	μg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		乙苯	ND	μg/kg
		间,对-二甲苯	ND	μg/kg
		邻-二甲苯	ND	μg/kg
		苯乙烯	ND	μg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	ND	μg/kg
		1,4-二氯苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯苯	ND	μg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		苯胺	ND	mg/kg
		2-氯苯酚	ND	mg/kg
		萘	ND	μg/kg
		蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]蒽	ND	μg/kg
		苯并[b]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[k]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]芘	ND	μg/kg
		二苯并[a,h]蒽	ND	μg/kg
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg
石油烃	37	mg/kg		
锌	60	mg/kg		



检测点位：□23 潜在污染④区 T8-2（E：122.44674081、N：40.66461147）

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月31日	0147-7（1）T23-1	pH	7.90	无量纲
		总砷	11.3	mg/kg
		镉	0.15	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	22	mg/kg
		铅	46.4	mg/kg
		总汞	0.209	mg/kg
		镍	27	mg/kg
		氯甲烷	ND	μg/kg
		氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg
		二氯甲烷	ND	μg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		氯仿	ND	μg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg
		四氯化碳	ND	μg/kg
		苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯乙烷	ND	μg/kg
		三氯乙烯	ND	μg/kg
1,2-二氯丙烷	ND	μg/kg		
甲苯	ND	μg/kg		
1,1,2-三氯乙烷	ND	μg/kg		
四氯乙烯	ND	μg/kg		



检测点位: □23 潜在污染④区 T8-2 (E: 122.44674081、N: 40.66461147)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月31日	0147-7(1) T23-1	氯苯	ND	μg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		乙苯	ND	μg/kg
		间,对-二甲苯	ND	μg/kg
		邻-二甲苯	ND	μg/kg
		苯乙烯	ND	μg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	ND	μg/kg
		1,4-二氯苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯苯	ND	μg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		苯胺	ND	mg/kg
		2-氯苯酚	ND	mg/kg
		萘	ND	μg/kg
		蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]蒽	ND	μg/kg
		苯并[b]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[k]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]芘	ND	μg/kg
		二苯并[a,h]蒽	ND	μg/kg
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg
石油烃	20	mg/kg		
锌	63	mg/kg		



检测点位：□24 潜在污染④区 T8-3（E：122.44674081、N：40.66461147）

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月31日	0147-7（1）T24-1	pH	7.99	无量纲
		总砷	12.3	mg/kg
		镉	0.07	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	23	mg/kg
		铅	26.2	mg/kg
		总汞	0.157	mg/kg
		镍	28	mg/kg
		氯甲烷	ND	μg/kg
		氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烯	ND	μg/kg
		二氯甲烷	ND	μg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		1,1-二氯乙烷	ND	μg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	μg/kg
		氯仿	ND	μg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	ND	μg/kg
		四氯化碳	ND	μg/kg
		苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯乙烷	ND	μg/kg
		三氯乙烯	ND	μg/kg
		1,2-二氯丙烷	ND	μg/kg
		甲苯	ND	μg/kg
1,1,2-三氯乙烷	ND	μg/kg		
四氯乙烯	ND	μg/kg		



检测点位: □24 潜在污染④区 T8-3 (E: 122.44674081、N: 40.66461147)

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	计量单位
7月31日	0147-7 (1) T24-1	氯苯	ND	μg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		乙苯	ND	μg/kg
		间, 对-二甲苯	ND	μg/kg
		邻-二甲苯	ND	μg/kg
		苯乙烯	ND	μg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	μg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	ND	μg/kg
		1,4-二氯苯	ND	μg/kg
		1,2-二氯苯	ND	μg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		苯胺	ND	mg/kg
		2-氯苯酚	ND	mg/kg
		萘	ND	μg/kg
		蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]蒽	ND	μg/kg
		苯并[b]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[k]荧蒽	ND	μg/kg
		苯并[a]芘	ND	μg/kg
		二苯并[a,h]蒽	ND	μg/kg
		茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	μg/kg
石油烃	13	mg/kg		
锌	65	mg/kg		

备注: ND 其含义为未检出



3. 样品状态

点位标号	样品编号	样品状态
潜在污染①区 S1-1	0147-7 (1) S1-1	无色、透明、无异味
潜在污染①区 S1-2	0147-7 (1) S2-1	无色、透明、无异味
潜在污染①区 S1-2	0147-7 (1) S3-1	无色、透明、无异味
潜在污染②区 S2-1	0147-7 (1) S4-1	无色、透明、无异味
潜在污染②区 S2-2	0147-7 (1) S5-1	无色、透明、无异味
潜在污染②区 S2-3	0147-7 (1) S6-1	无色、透明、无异味
潜在污染③区 S3-1	0147-7 (1) S7-1	无色、透明、无异味
潜在污染③区 S3-2	0147-7 (1) S8-1	无色、透明、无异味
潜在污染③区 S3-3	0147-7 (1) S9-1	无色、透明、无异味
潜在污染④区 S4-1	0147-7 (1) S10-1	无色、透明、无异味
潜在污染④区 S4-2	0147-7 (1) S11-1	无色、透明、无异味
潜在污染④区 S4-3	0147-7 (1) S12-1	无色、透明、无异味
地下水对照点 S5-1	0147-7 (1) S13-1	无色、透明、无异味
地下水对照点 S5-2	0147-7 (1) S14-1	无色、透明、无异味
地下水对照点 S5-3	0147-7 (1) S15-1	无色、透明、无异味
潜在污染①区 T1-1	0147-7 (1) T1-1	块状、暗灰、湿、无根系
潜在污染①区 T1-2	0147-7 (1) T2-1	块状、暗灰、湿、无根系
潜在污染①区 T1-3	0147-7 (1) T3-1	块状、暗灰、湿、无根系
潜在污染①区 T2-1	0147-7 (1) T4-1	块状、暗灰、湿、无根系
潜在污染①区 T2-1 (P)	0147-7 (1) T4-1'	块状、暗灰、湿、无根系
潜在污染①区 T2-2	0147-7 (1) T5-1	块状、暗灰、湿、无根系
潜在污染①区 T2-3	0147-7 (1) T6-1	块状、暗灰、湿、无根系
潜在污染②区 T3-1	0147-7 (1) T7-1	块状、暗灰、湿、无根系
潜在污染②区 T3-2	0147-7 (1) T8-1	块状、暗灰、湿、无根系
潜在污染②区 T3-3	0147-7 (1) T9-1	块状、暗灰、湿、无根系
潜在污染②区 T4-1	0147-7 (1) T10-1	块状、暗灰、湿、无根系
潜在污染②区 T4-2	0147-7 (1) T11-1	块状、暗灰、湿、无根系



点位标号	样品编号	样品状态
潜在污染②区 T4-3	0147-7 (1) T12-1	块状、暗灰、湿、无根系
潜在污染③区 T5-1	0147-7 (1) T13-1	块状、暗灰、湿、无根系
潜在污染③区 T5-2	0147-7 (1) T14-1	块状、暗灰、湿、无根系
潜在污染③区 T5-2 (P)	0147-7 (1) T14-1'	块状、暗灰、湿、无根系
潜在污染③区 T5-3	0147-7 (1) T15-1	块状、暗灰、湿、无根系
潜在污染③区 T6-1	0147-7 (1) T16-1	块状、暗灰、湿、无根系
潜在污染③区 T6-2	0147-7 (1) T17-1	块状、暗灰、湿、无根系
潜在污染③区 T6-3	0147-7 (1) T18-1	块状、暗灰、湿、无根系
潜在污染④区 T7-1	0147-7 (1) T19-1	块状、暗灰、湿、无根系
潜在污染④区 T7-2	0147-7 (1) T20-1	块状、暗灰、湿、无根系
潜在污染④区 T7-3	0147-7 (1) T21-1	块状、暗灰、湿、无根系
潜在污染④区 T7-3 (P)	0147-7 (1) T21-1'	块状、暗灰、湿、无根系
潜在污染④区 T8-1	0147-7 (1) T22-1	块状、暗灰、湿、无根系
潜在污染④区 T8-2	0147-7 (1) T23-1	块状、暗灰、湿、无根系
潜在污染④区 T8-3	0147-7 (1) T24-1	块状、暗灰、湿、无根系



四、检测点位示意图



报告结束

☆: 地下水采样点
□: 土壤采样点

编写人: 李永娟 审核人: 张宇
签发人: 李永娟 签发日期: 2021.9.25



报告编号: HJXY20210081

正本

检测报告

检测类别 土壤

项目名称 辽宁绿源再生能源开发有限公司 2021 年度土壤及地下水自行监测

委托单位 沈阳泽尔检测服务有限公司

报告日期 2021 年 8 月 13 日



辽宁华一检测认证中心有限公司





检测报告

一、客户信息

联系人	邹丽丽	联系方式	17612434248
-----	-----	------	-------------

二、项目信息

受沈阳泽尔检测服务有限公司的委托,我公司于2021年8月6日收到土壤样品27个。

三、样品信息

测试编号	样品性状
HJ210081T1-1	暗灰色、块状、湿、无植物根系
HJ210081T2-1	暗灰色、块状、湿、无植物根系
HJ210081T3-1	暗灰色、块状、湿、无植物根系
HJ210081T4-1	暗灰色、块状、湿、无植物根系
HJ210081T5-1	暗灰色、块状、湿、无植物根系
HJ210081T6-1	暗灰色、块状、湿、无植物根系
HJ210081T7-1	暗灰色、块状、湿、无植物根系
HJ210081T8-1	暗灰色、块状、湿、无植物根系
HJ210081T9-1	暗灰色、块状、湿、无植物根系
HJ210081T10-1	暗灰色、块状、湿、无植物根系
HJ210081T11-1	暗灰色、块状、湿、无植物根系
HJ210081T12-1	暗灰色、块状、湿、无植物根系
HJ210081T13-1	暗灰色、块状、湿、无植物根系



测试编号	样品性状
HJ210081T14-1	暗灰色、块状、湿、无植物根系
HJ210081T15-1	暗灰色、块状、湿、无植物根系
HJ210081T16-1	暗灰色、块状、湿、无植物根系
HJ210081T17-1	暗灰色、块状、湿、无植物根系
HJ210081T18-1	暗灰色、块状、湿、无植物根系
HJ210081T19-1	暗灰色、块状、湿、无植物根系
HJ210081T20-1	暗灰色、块状、湿、无植物根系
HJ210081T21-1	暗灰色、块状、湿、无植物根系
HJ210081T22-1	暗灰色、块状、湿、无植物根系
HJ210081T23-1	暗灰色、块状、湿、无植物根系
HJ210081T24-1	暗灰色、块状、湿、无植物根系
HJ210081T25-1	暗灰色、块状、湿、无植物根系
HJ210081T26-1	暗灰色、块状、湿、无植物根系
HJ210081T27-1	暗灰色、块状、湿、无植物根系

四、检测项目、方法、检出限、仪器及频次

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及管理编号
土壤				
1	锰	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 HJ 803-2016	0.4mg/kg	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ HYJC-YQGL-001
2	钴	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 HJ 803-2016	0.04mg/kg	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ HYJC-YQGL-001



五、检测结果

1.土壤

来样日期	分析日期	来样编号*	测试编号	检测项目	检测值	计量单位
8月6日	8月12日	0147-7 (1) T1-1	HJ210081T1-1	锰	1.06×10 ³	mg/kg
				钴	24.1	mg/kg
		0147-7 (1) -T2-1	HJ210081T2-1	锰	1.40×10 ³	mg/kg
				钴	27.4	mg/kg
		0147-7 (1) -T3-1	HJ210081T3-1	锰	647	mg/kg
				钴	18.3	mg/kg
		0147-7 (1) -T4-1	HJ210081T4-1	锰	625	mg/kg
				钴	27.5	mg/kg
		0147-7 (1) -T4-1'	HJ210081T5-1	锰	640	mg/kg
				钴	27.7	mg/kg
		0147-7 (1) -T5-1	HJ210081T6-1	锰	623	mg/kg
				钴	29.3	mg/kg
		0147-7 (1) -T6-1	HJ210081T7-1	锰	654	mg/kg
				钴	24.8	mg/kg
		0147-7 (1) -T7-1	HJ210081T8-1	锰	594	mg/kg
				钴	16.1	mg/kg
		0147-7 (1) -T8-1	HJ210081T9-1	锰	743	mg/kg
				钴	17.8	mg/kg



来样日期	分析日期	来样编号*	测试编号	检测项目	检测值	计量单位
8月6日	8月12日	0147-7 (1) -T9-1	HJ210081T10-1	锰	657	mg/kg
				钴	20.0	mg/kg
		0147-7 (1) -T10-1	HJ210081T11-1	锰	648	mg/kg
				钴	12.4	mg/kg
		0147-7 (1) -T11-1	HJ210081T12-1	锰	643	mg/kg
				钴	22.7	mg/kg
		0147-7 (1) -T12-1	HJ210081T13-1	锰	866	mg/kg
				钴	17.7	mg/kg
		0147-7 (1) -T13-1	HJ210081T14-1	锰	564	mg/kg
				钴	24.7	mg/kg
		0147-7 (1) -T14-1	HJ210081T15-1	锰	834	mg/kg
				钴	26.9	mg/kg
		0147-7 (1) -T14-1'	HJ210081T16-1	锰	842	mg/kg
				钴	26.7	mg/kg
		0147-7 (1) -T15-1	HJ210081T17-1	锰	619	mg/kg
				钴	16.0	mg/kg
		0147-7 (1) -T16-1	HJ210081T18-1	锰	528	mg/kg
				钴	33.4	mg/kg
		0147-7 (1) -T17-1	HJ210081T19-1	锰	581	mg/kg
				钴	30.6	mg/kg



来样日期	分析日期	来样编号*	测试编号	检测项目	检测值	计量单位
8月6日	8月12日	0147-7 (1) -T18-1	HJ210081T20-1	锰	592	mg/kg
				钴	18.1	mg/kg
		0147-7 (1) -T19-1	HJ210081T21-1	锰	690	mg/kg
				钴	25.4	mg/kg
		0147-7 (1) -T20-1	HJ210081T22-1	锰	907	mg/kg
				钴	18.4	mg/kg
		0147-7 (1) -T21-1	HJ210081T23-1	锰	510	mg/kg
				钴	14.1	mg/kg
		0147-7 (1) -T21-1'	HJ210081T24-1	锰	491	mg/kg
				钴	13.5	mg/kg
		0147-7 (1) -T22-1	HJ210081T25-1	锰	641	mg/kg
				钴	15.5	mg/kg
		0147-7 (1) -T23-1	HJ210081T26-1	锰	656	mg/kg
				钴	19.2	mg/kg
		0147-7 (1) -T24-1	HJ210081T27-1	锰	688	mg/kg
				钴	20.3	mg/kg

报告结束

编写人: 刘腾亚 审核人: 王洪 授权签字人: 王洪

日期: 2021.8.13 日期: 2021.8.13 日期: 2021.8.13



检测报告 TEST REPORT

编号: ZK2108021301C

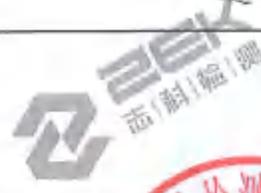


委托单位: 沈阳泽尔检测服务有限公司

受检单位: 辽宁绿源再生能源开发有限公司

项目名称: 辽宁绿源再生能源开发有限公司 2021 年度土壤及地下水自行监测

检测类别: 送样检测



江西志科检测技术有限公司

Jiangxi ZEK Testing Technology Co.,Ltd.



声 明

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签字，加盖本公司检测专用章和计量认证章后方可生效；

二、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责。不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。

三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责。

四、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 15 日内，向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可，超过申诉期限，概不受理。

五、未经许可，不得复制本报告（全文复制除外）；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

六、我公司对本报告的检测 保守秘密。

地 址：江西省 南昌市 南昌县 小蓝经济技术开发区金沙一路 1069 号

邮 政 编 码：330200

电 话：0791-82205818



检测报告

ZK2108021301C

委托单位	沈阳泽尔检测服务有限公司		
受检单位	辽宁绿源再生能源开发有限公司		
项目名称	辽宁绿源再生能源开发有限公司 2021 年度土壤及地下水自行监测		
联系人	邹经理	联系方式	17612434248
检测单位	江西志科检测技术有限公司	接样人	查欣
样品类别	土壤		
接样日期	2021.08.05	检测周期	2021.08.05~08.13
检测目的	受沈阳泽尔检测服务有限公司委托对辽宁绿源再生能源开发有限公司土壤二噁英类样品进行检测		
检测内容	土壤：二噁英类		
检测依据	二噁英类：土壤《土壤和沉积物 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法》（HJ 77.4-2008）		
检测结果	土壤检测结果见表（1）		
检测仪器	ME104E/02 梅特勒电子天平、Thermo DFS 磁式质谱仪		

编制：蔡博博

审核：周厚华

签发：周厚华



签发日期：2021年08月12日

表 (1) 土壤检测结果

检测点位	样品编号	样品状态	接样日期	检测项目 (单位: ngTEQ/kg)
				二噁英类
	TZK2108029301	褐色、壤土	2021.08.05	8.1
	TZK2108029401			0.97
	TZK2108029501			1.1
	TZK2108029601			0.95
	TZK2108029701			1.1
	TZK2108029801			2.2
	TZK2108029901			2.1
	TZK2108030001			1.7
样品信息				
序号	样品类型	来样编号	样品编号	
01	土壤	0147-7 (1) T1-1	TZK2108029301	
02		0147-7 (1) T4-1	TZK2108029401	
03		0147-7 (1) T7-1	TZK2108029501	
04		0147-7 (1) T10-1	TZK2108029601	
05		0147-7 (1) T13-1	TZK2108029701	
06		0147-7 (1) T16-1	TZK2108029801	
07		0147-7 (1) T19-1	TZK2108029901	
08		0147-7 (1) T22-1	TZK2108030001	
备注	无			



检测报告

ZK2108021301C



附件

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	TZK2108029301	取样量 (单位: g)	5.415 (十重)	
二噁英类	检出限	组份浓度	换算浓度	
	单位: ng/g	单位: ng/kg	单位: ngTEQ/kg	
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0010	N.D.(<1.0)	$\times 1$ 0.50
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00048	N.D.(<0.48)	$\times 0.5$ 0.12
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0010	6.3	$\times 0.1$ 0.63
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00099	6.1	$\times 0.1$ 0.61
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00093	6.9	$\times 0.1$ 0.69
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00050	N.D.(<0.50)	$\times 0.01$ 0.0025
	O ₈ CDD	0.00091	25	$\times 0.001$ 0.025
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00048	N.D.(<0.48)	$\times 0.1$ 0.024
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0010	3.0	$\times 0.05$ 0.15
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0010	5.4	$\times 0.5$ 2.7
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00068	7.8	$\times 0.1$ 0.78
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00066	7.6	$\times 0.1$ 0.76
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00074	7.4	$\times 0.1$ 0.74
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00071	N.D.(<0.71)	$\times 0.1$ 0.036
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0012	27	$\times 0.01$ 0.27
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0015	8.3	$\times 0.01$ 0.083
	O ₈ CDF	0.00045	10	$\times 0.001$ 0.010
二噁英测定浓度 单位: ngTEQ/kg		8.1		

[注]: N.D.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。





检测报告

ZK2108021301C

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号		TZK2108029401	取样量 (单位: g)	5.428 (干重)	
二噁英类		检出限	组份浓度	换算浓度	
		单位: ng/g	单位: ng/kg	单位: ngTEQ/kg	
多氯二苯并二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.00085	N.D.(<0.85)	$\times 1$	0.42
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00028	N.D.(<0.28)	$\times 0.5$	0.070
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00085	N.D.(<0.85)	$\times 0.1$	0.042
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00077	N.D.(<0.77)	$\times 0.1$	0.038
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00072	N.D.(<0.72)	$\times 0.1$	0.036
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00019	N.D.(<0.19)	$\times 0.01$	0.00095
	O ₈ CDD	0.00043	9.0	$\times 0.001$	0.0090
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00033	N.D.(<0.33)	$\times 0.1$	0.016
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00091	N.D.(<0.91)	$\times 0.05$	0.023
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00097	N.D.(<0.97)	$\times 0.5$	0.24
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00020	N.D.(<0.20)	$\times 0.1$	0.010
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00019	N.D.(<0.19)	$\times 0.1$	0.0095
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00022	N.D.(<0.22)	$\times 0.1$	0.011
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00020	N.D.(<0.20)	$\times 0.1$	0.010
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00063	3.1	$\times 0.01$	0.031
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00088	N.D.(<0.88)	$\times 0.01$	0.0044
O ₈ CDF	0.00019	1.3	$\times 0.001$	0.0013	
二噁英测定浓度 单位: ngTEQ/kg			0.97		

[注]: N.D.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。



检测报告

ZK2108021301C

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	TZK2108029501	取样量 (单位: g)	5.273 (干重)		
二噁英类	检出限	组份浓度	换算浓度		
	单位: ng/g	单位: ng/kg	单位: ngTEQ/kg		
多氯二苯并二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.00099	N.D.(<0.99)	$\times 1$	0.50
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00032	N.D.(<0.32)	$\times 0.5$	0.080
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00091	N.D.(<0.91)	$\times 0.1$	0.046
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00082	N.D.(<0.82)	$\times 0.1$	0.041
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00077	N.D.(<0.77)	$\times 0.1$	0.038
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00020	N.D.(<0.20)	$\times 0.01$	0.0010
	O ₈ CDD	0.00067	5.6	$\times 0.001$	0.0056
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00040	N.D.(<0.40)	$\times 0.1$	0.020
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0012	N.D.(<1.2)	$\times 0.05$	0.030
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0012	N.D.(<1.2)	$\times 0.5$	0.30
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00029	N.D.(<0.29)	$\times 0.1$	0.014
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00029	N.D.(<0.29)	$\times 0.1$	0.014
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00032	N.D.(<0.32)	$\times 0.1$	0.016
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00030	N.D.(<0.30)	$\times 0.1$	0.015
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00080	N.D.(<0.80)	$\times 0.01$	0.0040
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0010	N.D.(<1.0)	$\times 0.01$	0.0050
	O ₈ CDF	0.00031	N.D.(<0.31)	$\times 0.001$	0.00016
二噁英测定浓度 单位: ngTEQ/kg		1.1			

[注]: N.D.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	TZK2108029601	取样量 (单位: g)	5.329 (干重)		
二噁英类	检出限	组份浓度	换算浓度		
	单位: ng/g	单位: ng/kg	单位: ngTEQ/kg		
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.00095	N.D.(<0.95)	$\times 1$	0.48
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00029	N.D.(<0.29)	$\times 0.5$	0.072
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00066	N.D.(<0.66)	$\times 0.1$	0.033
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00057	N.D.(<0.57)	$\times 0.1$	0.028
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00054	N.D.(<0.54)	$\times 0.1$	0.027
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00019	N.D.(<0.19)	$\times 0.01$	0.00095
	O ₈ CDD	0.00050	5.2	$\times 0.001$	0.0052
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00030	N.D.(<0.30)	$\times 0.1$	0.015
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00092	N.D.(<0.92)	$\times 0.05$	0.023
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00089	N.D.(<0.89)	$\times 0.5$	0.22
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00019	N.D.(<0.19)	$\times 0.1$	0.0095
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00018	N.D.(<0.18)	$\times 0.1$	0.0090
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00021	N.D.(<0.21)	$\times 0.1$	0.010
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00020	N.D.(<0.20)	$\times 0.1$	0.010
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00052	N.D.(<0.52)	$\times 0.01$	0.0026
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00075	N.D.(<0.75)	$\times 0.01$	0.0038
O ₈ CDF	0.00022	N.D.(<0.22)	$\times 0.001$	0.00011	
二噁英测定浓度 单位: ngTEQ/kg		0.95			

[注]: N.D.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	TZK2108029701	取样量 (单位: g)	5.293 (干重)		
二噁英类	检出限	组份浓度	换算浓度		
	单位: ng/g	单位: ng/kg	单位: ngTEQ/kg		
多氯二苯并二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.00083	N.D.(<0.83)	$\times 1$	0.42
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00055	N.D.(<0.35)	$\times 0.5$	0.088
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0013	N.D.(<1.1)	$\times 0.1$	0.055
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00097	N.D.(<0.97)	$\times 0.1$	0.048
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00091	N.D.(<0.91)	$\times 0.1$	0.046
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00024	N.D.(<0.24)	$\times 0.01$	0.0012
	O ₈ CDD	0.00078	8.7	$\times 0.001$	0.0087
	多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00028	N.D.(<0.28)	$\times 0.1$
1,2,3,7,8-P ₅ CDF		0.0010	N.D.(<1.0)	$\times 0.05$	0.025
2,3,4,7,8-P ₅ CDF		0.0013	N.D.(<1.1)	$\times 0.5$	0.28
1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF		0.00036	N.D.(<0.36)	$\times 0.1$	0.018
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF		0.00034	N.D.(<0.34)	$\times 0.1$	0.017
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF		0.00040	N.D.(<0.40)	$\times 0.1$	0.020
2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF		0.00037	N.D.(<0.37)	$\times 0.1$	0.018
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF		0.00090	N.D.(<0.90)	$\times 0.01$	0.0045
1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF		0.0013	N.D.(<1.3)	$\times 0.01$	0.0065
O ₈ CDF		0.00034	N.D.(<0.34)	$\times 0.001$	0.00017
二噁英测定浓度 单位: ngTEQ/kg		1.1			

[注]: N.D.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	TZK2108029801	取样量 (单位: g)	5.126 (干重)	
二噁英类	检出限	组份浓度	换算浓度	
	单位: ng/g	单位: ng/kg	单位: ngTEQ/kg	
多氯二苯并二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0020	N.D.(<2.0)	$\times 1$ 1.0
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00071	N.D.(<0.71)	$\times 0.5$ 0.18
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0017	N.D.(<1.7)	$\times 0.1$ 0.085
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0016	N.D.(<1.6)	$\times 0.1$ 0.080
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0015	N.D.(<1.5)	$\times 0.1$ 0.075
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00036	N.D.(<0.36)	$\times 0.01$ 0.0018
	O ₈ CDD	0.00088	20	$\times 0.001$ 0.020
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00093	N.D.(<0.93)	$\times 0.1$ 0.046
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0022	N.D.(<2.2)	$\times 0.05$ 0.055
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0022	N.D.(<2.2)	$\times 0.5$ 0.55
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00042	N.D.(<0.42)	$\times 0.1$ 0.021
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00041	N.D.(<0.41)	$\times 0.1$ 0.020
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00048	N.D.(<0.48)	$\times 0.1$ 0.024
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00044	N.D.(<0.44)	$\times 0.1$ 0.022
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00097	N.D.(<0.97)	$\times 0.01$ 0.0048
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0013	N.D.(<1.3)	$\times 0.01$ 0.0065
O ₈ CDF	0.00042	N.D.(<0.42)	$\times 0.001$ 0.00021	
二噁英测定浓度 单位: ngTEQ/kg		2.2		

[注]: N.D.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	TZK2108029901	取样量 (单位: g)	5.250 (干重)	
二噁英类	检出限	组份浓度	换算浓度	
	单位: ng/g	单位: ng/kg	单位: ngTEQ/kg	
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0020	N.D.(<2.0)	$\times 1$ 1.0
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00054	N.D.(<0.54)	$\times 0.5$ 0.14
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0016	N.D.(<1.6)	$\times 0.1$ 0.080
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0014	N.D.(<1.4)	$\times 0.1$ 0.070
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0013	N.D.(<1.3)	$\times 0.1$ 0.065
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00033	N.D.(<0.33)	$\times 0.01$ 0.0016
	O ₈ CDD	0.00065	N.D.(<0.65)	$\times 0.001$ 0.00032
多氯二苯并吡喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00077	N.D.(<0.77)	$\times 0.1$ 0.038
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0023	N.D.(<2.3)	$\times 0.05$ 0.058
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0023	N.D.(<2.3)	$\times 0.5$ 0.58
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00038	N.D.(<0.38)	$\times 0.1$ 0.019
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00037	N.D.(<0.37)	$\times 0.1$ 0.018
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00046	N.D.(<0.46)	$\times 0.1$ 0.023
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00041	N.D.(<0.41)	$\times 0.1$ 0.020
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0010	N.D.(<1.0)	$\times 0.01$ 0.0050
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0015	N.D.(<1.5)	$\times 0.01$ 0.0075
	O ₈ CDF	0.00028	N.D.(<0.28)	$\times 0.001$ 0.00014
二噁英测定浓度 单位: ngTEQ/kg		2.1		

[注]: N.D.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	TZK2108030001	取样量 (单位: g)	5.251 (干重)	
二噁英类	检出限	组份浓度	换算浓度	
	单位: ng/g	单位: ng/kg	单位: ng TEQ/kg	
多氯二苯并二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0014	N.D.(<1.4)	$\times 1$ 0.70
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00047	N.D.(<0.47)	$\times 0.5$ 0.12
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0013	N.D.(<1.3)	$\times 0.1$ 0.065
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0011	N.D.(<1.1)	$\times 0.1$ 0.055
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0011	N.D.(<1.1)	$\times 0.1$ 0.055
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00027	N.D.(<0.27)	$\times 0.01$ 0.0014
	O ₈ CDD	0.00074	8.0	$\times 0.001$ 0.0080
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00066	N.D.(<0.66)	$\times 0.1$ 0.033
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0018	N.D.(<1.8)	$\times 0.05$ 0.045
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0019	N.D.(<1.9)	$\times 0.5$ 0.48
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00041	N.D.(<0.41)	$\times 0.1$ 0.020
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00041	N.D.(<0.41)	$\times 0.1$ 0.020
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00046	N.D.(<0.46)	$\times 0.1$ 0.023
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00041	N.D.(<0.41)	$\times 0.1$ 0.020
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00087	N.D.(<0.87)	$\times 0.01$ 0.0044
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0012	N.D.(<1.2)	$\times 0.01$ 0.0060
	O ₈ CDF	0.00043	N.D.(<0.43)	$\times 0.001$ 0.00022
二噁英测定浓度 单位: ngTEQ/kg		1.7		

[注]: N.D.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。

检测报告

ZK2108021301C

样品编号: TZK2108029301

项目	回收率 (%)
¹³ C-2378-TCDF	50
¹³ C-12378-PeCDF	94
¹³ C-23478-PeCDF	86
¹³ C-123478-HxCDF	62
¹³ C-123678-HxCDF	76
¹³ C-234678-HxCDF	70
¹³ C-123789-HxCDF	72
¹³ C-1234678-HpCDF	59
¹³ C-1234789-HpCDF	66
¹³ C-2378-TCDD	67
¹³ C-12378-PeCDD	117
¹³ C-123478-HxCDD	67
¹³ C-123678-HxCDD	87
¹³ C-1234678-HpCDD	72
¹³ C-OCDD	78

净化内标

样品编号: TZK2108029401

项目	回收率 (%)
¹³ C-2378-TCDF	58
¹³ C-12378-PeCDF	95
¹³ C-23478-PeCDF	83
¹³ C-123478-HxCDF	67
¹³ C-123678-HxCDF	81
¹³ C-234678-HxCDF	74
¹³ C-123789-HxCDF	76
¹³ C-1234678-HpCDF	68
¹³ C-1234789-HpCDF	68
¹³ C-2378-TCDD	74
¹³ C-12378-PeCDD	119
¹³ C-123478-HxCDD	73
¹³ C-123678-HxCDD	94
¹³ C-1234678-HpCDD	82
¹³ C-OCDD	95

净化内标

检测报告

ZK2108021301C

样品编号: TZK2108029501

项目	回收率 (%)
^{13}C -2378-TCDF	47
^{13}C -12378-PeCDF	81
^{13}C -23478-PeCDF	77
^{13}C -123478-HxCDF	53
^{13}C -123678-HxCDF	69
^{13}C -234678-HxCDF	64
^{13}C -123789-HxCDF	64
^{13}C -1234678-HpCDF	51
^{13}C -1234789-HpCDF	56
^{13}C -2378-TCDD	60
^{13}C -12378-PeCDD	109
^{13}C -123478-HxCDD	55
^{13}C -123678-HxCDD	82
^{13}C -1234678-HpCDD	60
^{13}C -OCDD	63

净化内标

样品编号: TZK2108029601

项目	回收率 (%)
^{13}C -2378-TCDF	56
^{13}C -12378-PeCDF	91
^{13}C -23478-PeCDF	84
^{13}C -123478-HxCDF	64
^{13}C -123678-HxCDF	78
^{13}C -234678-HxCDF	70
^{13}C -123789-HxCDF	72
^{13}C -1234678-HpCDF	65
^{13}C -1234789-HpCDF	65
^{13}C -2378-TCDD	72
^{13}C -12378-PeCDD	120
^{13}C -123478-HxCDD	68
^{13}C -123678-HxCDD	101
^{13}C -1234678-HpCDD	81
^{13}C -OCDD	89

净化内标

ZK2108021301C

样品编号: TZK2108029701

项目	回收率 (%)
¹³ C-2378-TCDF	52
¹³ C-12378-PeCDF	91
¹³ C-23478-PeCDF	82
¹³ C-123478-HxCDF	57
¹³ C-123678-HxCDF	68
¹³ C-234678-HxCDF	64
¹³ C-123789-HxCDF	66
¹³ C-1234678-HpCDF	63
¹³ C-1234789-HpCDF	64
¹³ C-2378-TCDD	71
¹³ C-12378-PeCDD	118
¹³ C-123478-HxCDD	59
¹³ C-123678-HxCDD	91
¹³ C-1234678-HpCDD	79
¹³ C-OCDD	75

净化内标

样品编号: TZK2108029801

项目	回收率 (%)
¹³ C-2378-TCDF	65
¹³ C-12378-PeCDF	82
¹³ C-23478-PeCDF	75
¹³ C-123478-HxCDF	70
¹³ C-123678-HxCDF	88
¹³ C-234678-HxCDF	81
¹³ C-123789-HxCDF	77
¹³ C-1234678-HpCDF	76
¹³ C-1234789-HpCDF	79
¹³ C-2378-TCDD	70
¹³ C-12378-PeCDD	96
¹³ C-123478-HxCDD	70
¹³ C-123678-HxCDD	90
¹³ C-1234678-HpCDD	84
¹³ C-OCDD	80

净化内标

检测报告

ZK2108021301C

样品编号: TZK2108029901

项目	回收率 (%)
¹³ C-2378-TCDF	62
¹³ C-12378-PeCDF	83
¹³ C-23478-PeCDF	73
¹³ C-123478-HxCDF	73
¹³ C-123678-HxCDF	87
¹³ C-234678-HxCDF	82
¹³ C-123789-HxCDF	75
¹³ C-1234678-HpCDF	74
¹³ C-1234789-HpCDF	75
¹³ C-2378-TCDD	70
¹³ C-12378-PeCDD	91
¹³ C-123478-HxCDD	72
¹³ C-123678-HxCDD	93
¹³ C-1234678-HpCDD	80
¹³ C-OCDD	78

净化内标

样品编号: TZK2108030001

项目	回收率 (%)
¹³ C-2378-TCDF	66
¹³ C-12378-PeCDF	83
¹³ C-23478-PeCDF	74
¹³ C-123478-HxCDF	71
¹³ C-123678-HxCDF	82
¹³ C-234678-HxCDF	79
¹³ C-123789-HxCDF	78
¹³ C-1234678-HpCDF	70
¹³ C-1234789-HpCDF	70
¹³ C-2378-TCDD	68
¹³ C-12378-PeCDD	96
¹³ C-123478-HxCDD	67
¹³ C-123678-HxCDD	89
¹³ C-1234678-HpCDD	79
¹³ C-OCDD	71

净化内标

注: 客户送样, 仅对来样检测结果负责。

报告结束