

尉氏县华益实业有限公司土壤及地 下水自行监测报告

提交单位： 尉氏县华益实业有限公司

编制单位： 河南省政院检测研究院有限公司

日期：二零二二年五月

项目负责：

报告编写：

审 核：

审 定：

地 址：郑州高新技术开发区长椿路 11 号 3 号楼 A 单元 1 层 A101 号

电 话：400-1699-691

传 真：0371-86658611

邮 编：450001

电子邮箱：hnzytest@126.com

公司网址：www.zyjcyjy.com

尉氏县华益实业有限公司
土壤及地下水自行监测方案修改清单

序号	报告审查情况	修改内容及修改后页码
1	明确针对监测结果拟采取的主要措施及原因	质量控制措施及结果统计表详见 附件 6
2	土壤和地下水各点位样品采集、流转、制备。	已补充样品采集原始记录、样品交接记录、样品流转记录，详见附件 3、附件 4 和附件 5

备注：修改部分已加粗并加下划线标出

目 录

1 工作背景.....	1
1.1 工作由来.....	1
1.2 工作依据.....	1
1.2.1 相关法律、法规、政策.....	1
1.2.2 标准及规范.....	2
1.2.3 其他资料.....	3
1.3 工作内容及技术路线.....	3
1.3.1 工作内容.....	3
1.3.2 技术路线.....	4
2 企业概况.....	5
2.1 企业基本情况.....	5
2.2 企业用地历史情况.....	5
2.3 已有的环境调查与监测情况.....	6
3 地勘资料.....	10
3.1 地质信息.....	10
3.1.1 地理位置.....	10
3.1.2 地形地貌.....	10
3.1.3 地质.....	10
3.1.4 土壤.....	11
3.2 水文地质信息.....	13
3.2.1 地表水.....	13
3.2.2 地下水.....	13
4 企业生产及污染防治情况.....	16
4.1 企业生产概况.....	16
4.2 企业总平面布局.....	16
4.3 各重点场所、重点设施设备情况.....	19
4.3.1 分布情况.....	19
4.3.2 原辅料及产品情况.....	20

4.3.3	生产工艺	21
4.3.4	“三废”的产生及治理	25
5	重点监测单元识别与分类	26
5.1	重点单元情况	26
5.2	重点单元识别及原因	26
5.3	关注污染物	26
6	土壤和地下水监测点位布设方案	28
6.1	点位布设	28
6.1.1	土壤布设原则	28
6.1.1.1	点位数量	28
6.1.1.2	点位位置	28
6.1.1.3	采样深度	29
6.1.2	地下水布点原则	29
6.1.2.1	点位数量	29
6.1.2.2	点位位置	29
6.2	各点位布设原因	31
6.3	监测指标及选取原因	31
7	样品采集、保存、流转与制备	33
7.1	现场采样位置、数量和深度	33
7.1.1	土壤现场采样位置及深度	33
7.1.2	地下水现场采样位置及深度	33
7.2	采样方法及程序	33
7.2.1	土壤采样方法及程序	33
7.2.2	地下水采样方法及程序	34
7.3	样品保存、流转与制备	35
7.3.1	样品流转	35
7.3.2	样品交接	35
7.3.3	样品保存	35
8	监测结果及分析	36

8.1 土壤监测结果分析	36
8.1.1 分析测试方法	36
8.1.2 监测结果	38
8.1.3 监测结果分析	44
8.2 地下水监测结果及分析	44
8.2.1 分析测试方法	44
8.2.2 监测结果	47
8.2.3 监测结果分析	48
9 质量保证及质量控制	49
9.1 自行监测质量体系	49
9.2 监测方案制定的质量保证与控制	49
9.3 样品采集、保存、流转、制备与分析的质量保证与控制	50
10 结论与措施	51
10.1 监测结论	51
10.2 企业针对监测结果拟采取的主要措施	51
附件：	
附件 1 重点监测单元清单	
附件 2 2022 年检测报告	
<u>附件 3 采样原始记录</u>	
<u>附件 4 样品交接记录</u>	
<u>附件 5 样品流转记录</u>	
<u>附件 6 质量控制措施及结果统计表</u>	

1 工作背景

1.1 工作由来

河南省是南水北调水源地和全国重要的粮食生产核心区，是人口大省，保护好土壤环境事关农产品质量和人居环境安全，事关生态文明和美丽河南建设。当前，全省土壤环境质量状况总体良好，但由于正处于新型工业化、城镇化、农业现代化加速推进时期，局部地区土壤呈现新老污染并存、有机污染和无机污染交织的复杂局面，土壤环境形势不容乐观。为加强土壤污染防治，保护和改善土壤环境质量，根据国务院《土壤污染防治行动计划》，结合河南省实际，河南省人民政府制定了《河南省清洁土壤行动计划》。

依据《中华人民共和国土壤污染防治法》（中华人民共和国主席令第八号）第二十一条、《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）、《河南省清洁土壤行动计划》（豫政〔2017〕13号）和《开封市生态环境局关于印发2021年土壤污染重点监管单位名录的通知》要求，列入名单的土壤环境重点监管企业应根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）的要求，自行或委托第三方开展土壤及地下水监测工作，制定自行监测方案、建设并维护监测设施、开展自行监测、记录并保存监测数据、分析监测结果、编制自行监测年度报告并依法向社会公开监测信息。

受尉氏县华益实业有限公司委托，河南省政院检测研究院有限公司（以下简称我公司）于2022年05月对该公司进行了资料搜集、现场踏勘及人员访谈，并依据相关资料，对照国家有关标准、文件，编制了本监测方案。

1.2 工作依据

根据郑州市生态环境局《关于督促土壤污染重点监管单位开展自行监测等相关工作的通知》的要求，本方案主要参照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021），并结合实际情况参考以下法律法规文件、技术规范进行编制。

1.2.1 相关法律、法规、政策

- （1）《中华人民共和国环境保护法》2015年1月1日起施行；
- （2）《中华人民共和国土壤污染防治法》2019年1月1日起施行；
- （3）《关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号）；

- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》2018年1月1日起施行；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020年9月1日起施行；
- (6) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》2016年5月28日起施行；
- (7) 《河南省人民政府关于印发河南省清洁土壤行动计划的通知》（豫政〔2017〕13号）；
- (8) 《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020年）的通知》（豫政〔2018〕30号）；
- (9) 《河南省环境保护厅办公室关于印发河南省土壤污染防治攻坚战专项行内任务分工的通知》（环办〔2018〕38号）；
- (10) 《开封市生态环境局关于印发2021年土壤污染重点监管单位名录的通知》，开封市生态环境局；
- (11) 《开封市生态环境局关于加强2021年度土壤污染重点监管单位土壤环境管理工作的通知》；
- (12) 《开封市生态环境局关于规范土壤污染重点监管单位自行监测和隐患排查工作的通知》（汴环文〔2021〕142号）。

1.2.2 标准及规范

- (1) 《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）；
- (2) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）；
- (3) 《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）；
- (4) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）；
- (5) 《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）；
- (6) 《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）；
- (7) 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；
- (8) 《水质 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）；
- (9) 《水质 采样技术指导》（HJ 494-2009）；
- (10) 《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ1019-2019）。

1.2.3 其他资料

(1) 《河南省尉氏县凯华皮革有限公司年加工汉口路山羊皮 660 万张项目环境影响报告表》；

(2) 《尉氏县华益实业有限公司土壤污染隐患排查报告（2021 年）》；

(3) 《尉氏县华益实业有限公司土壤及地下水 2021 年度自行监测方案》；

1.3 工作内容及技术路线

1.3.1 工作内容

(1) 根据现有资料，筛查整理。

(2) 识别和确定企业内部存在土壤或地下水污染隐患的重点区域或设施。识别工作主要分 4 个部分，分别为：资料搜集、现场踏勘、污染物识别、重点区域及设施识别。

①资料搜集

搜集的资料主要包括 5 部分内容：企业基本信息、企业内各区域及设施信息、迁移途径信息、敏感受体信息、地块已有的环境调查与监测信息等。

②场地踏勘

在了解企业生产工艺、各区域功能及设施布局的前提下开展踏勘工作，踏勘范围以自行监测企业内部为主。对照企业平面布置图，勘察地块上所有区域及设施的分布情况，了解其内部构造、工艺流程及主要功能。观察各区域或设施周边是否存在发生污染的可能性。现状踏勘的主要区域有：涉及有毒有害物质的生产区域或生产设施；涉及有毒有害物质的原辅材料、产品、固体废物等的贮存或堆放区域；涉及有毒有害物质的原辅材料、产品、固体废物等的转运、传送或装卸区域；贮存或运输有毒有害物质的各类罐槽或管线；三废（废气、废水、固体废物）处理处置或排放区域等。

③污染物识别

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》的要求，按照行业类别和企业实际生产情况，识别企业存在土壤及地下水污染隐患的污染物。

④重点区域及设施识别

对资料搜集、现场踏勘调查过程和结果进行分析、总结和评价。根据各区域及设施信息、特征污染物类型、污染物进入土壤和地下水的途径等，识别企业内

部存在土壤及地下水污染隐患的区域及设施。

制定方案：根据信息资料和现场情况，确定监测依据，根据国家现有相关标准及导则要求制定相应的自行监测方案（取样点位和具体检测因子）。

1.3.2 技术路线

企业土壤及地下水自行监测的技术路线见图 1-1。

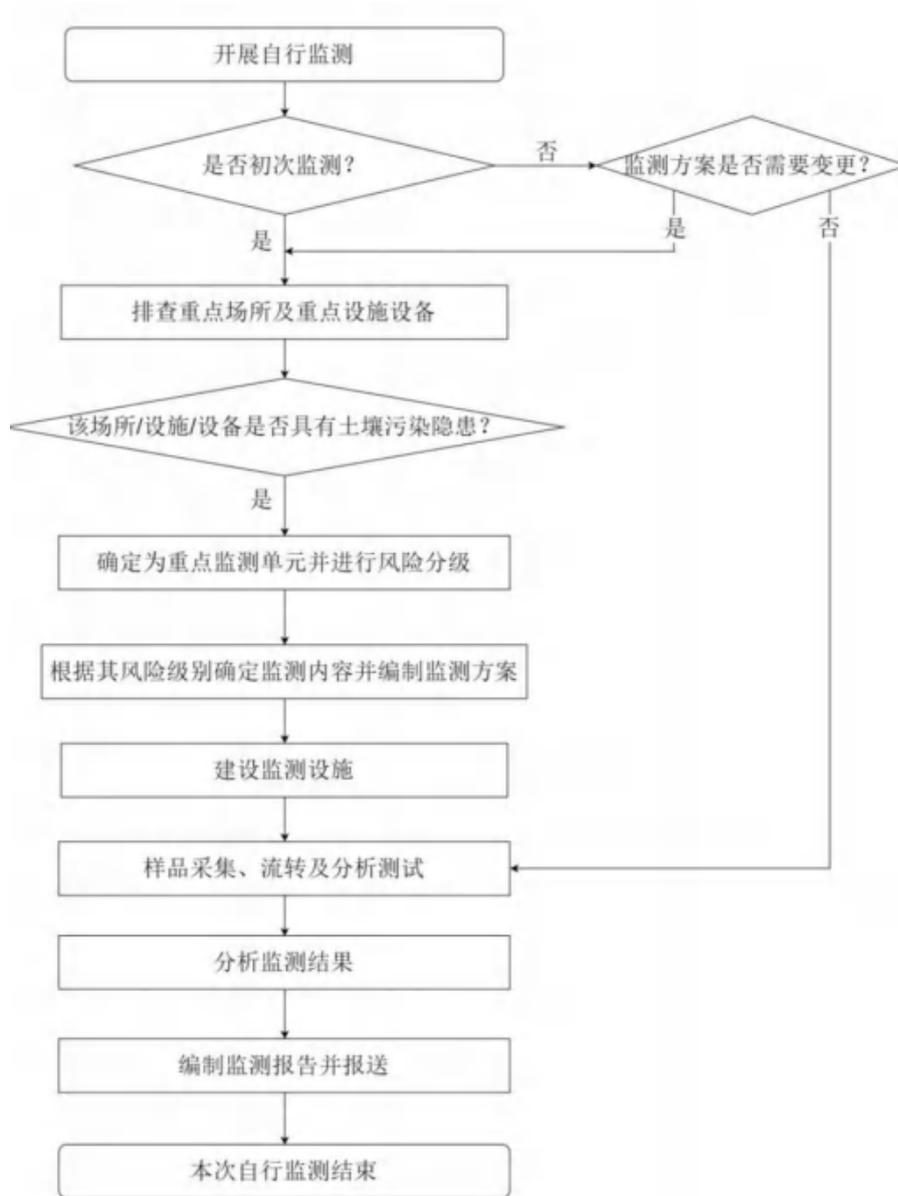


图 1-1 土壤和地下水自行监测工作技术路线

2 企业概况

2.1 企业基本情况

尉氏县华益实业有限公司位于开封市尉氏县张市镇南街，中心坐标：北纬：34°21'6.11"，东经：114°17'1.38"。原公司名称为河南省凯华皮革有限公司，始建于1991年，厂区占地150亩，主要生产山羊皮革，年生产能力为660万张。企业基本情况表详见表2-1，企业地理位置详见图2-1。

表 2-1 企业基本情况表

企业名称	尉氏县华益实业有限公司		
企业类型	有限责任公司	法人代表	苏超
所属行业	皮革鞣制加工	行业代码	C1910
地址	开封市尉氏县张市镇	邮政编码	475000
主要产品及生产能力	年加工羊皮660万张		
企业人数	366人，均不在厂内食宿		
工作制度	年工作日300天，三班制，每班8小时		



图 2-1 企业地理位置示意图

2.2 企业用地历史情况

本厂区地块历史上未存在过其他企业，尉氏县华益实业有限公司（原尉氏县凯华皮革有限公司）自2003年运行至今；地块内危险废物暂存间位于厂区中部，堆放的主要为含铬污泥和碎皮屑；地块内无地下储罐，但存在工业废水的地下输

送管道，未发生过泄露；地块内及地块周边邻近地块未发生过化学泄漏事故和其他环境污染事故；地块内有废气排放和废气治理设施，未安装有废气在线监测装置；地块内有废水排放及相关废水处理设施，并安装有废水在线监测装置；地块内设有危废暂存间，危险废物种类主要为含铬污泥及碎皮屑；地块内未曾闻到由土壤散发的异常气味。

2.3 已有的环境调查与监测情况

根据《尉氏县华益实业有限公司土壤污染隐患排查报告（2021年）》知，企业于2019年、2020年开展的土壤监测以及2021年开展的地下水监测数据进行统计，结果见表2-2和表2-3。

表 2-2 历史土壤监测数据统计及分析

2019年10月15日土壤监测数据统计 单位: mg/kg (pH : 无量纲)																	
污染因子 采样点位	pH 值	镉	汞	砷	铅	铬	铜	锌	镍	锰	钴	硒	钒	铋	铍	钼	
生产车间	8.55	0.061	0.091	21.5	15.3	63.2	15.5	60	23	501	6.22	0.745	42.6	0.77	0.75	1.25	
污水站	8.69	0.034	0.071	26.6	17.6	84.7	19.4	86	27	521	6.16	0.604	41.6	0.74	0.60	1.05	
成品仓库	8.62	0.081	0.070	26.2	17.7	85.9	19.5	89	25	341	5.40	0.657	36.6	0.68	0.66	1.12	
办公室	8.84	0.085	0.065	29.6	18.4	99.8	22.2	100	28	383	5.76	0.599	41.4	0.82	0.60	1.40	
化料车间	8.73	0.138	0.117	29.1	18.8	96.8	21.8	101	30	441	6.32	0.692	45.5	0.87	0.69	1.21	
标准值	/	65	38	60	800	/	18000	/	900	/	/	/	752	180	29	/	
达标情况	/	达标	达标	达标	达标	/	达标	/	达标	/	/	/	达标	达标	达标	/	
2020年11月02日土壤监测数据统计 单位: mg/kg (pH: 无量纲)																	
污染因子 采样点位	pH 值	镉	铅	铬	铜	锌	镍	汞	砷	锰	钴	硒	钒	铋	铊	铍	钼
办公区	8.43	0.775	4.64	123	30	275	34	0.052	20.5	496	3.67	0.206	30.4	5.12	2.21	0.780	0.70
污水站	8.26	0.146	14.5	81	64	52	37	0.008	7.46	414	3.08	0.030	23.1	0.15	1.08	0.510	0.96
原料及仓库	8.22	0.313	8.28	93	39	63	34	0.042	9.16	243	3.17	0.102	27.4	1.57	3.26	1.09	0.36
湿操作车间 1	8.51	0.444	6.35	220	24	61	50	0.046	9.59	699	1.00	0.040	7.9	1.79	2.72	1.14	1.35
湿操作车间 2	8.79	0.635	6.20	123	38	67	34	0.046	7.81	340	3.45	0.240	25.7	1.87	2.41	0.890	0.43
标准值	/	65	800	/	18000	/	900	38	60	/	/	/	752	180	/	29	/
达标情况	/	达标	达标	/	达标	/	达标	达标	达标	/	/	/	达标	达标	/	达标	/

表 2-3 历史地下水监测数据统计及分析

2021年5月19日地下水监测数据统计 单位: mg/L (pH: 无量纲, 水温: °C)															
污染因子 采样点位	pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	总氮	挥发酚	总铬	六价铬	硫化物	色度	悬浮物	氯化物	动植物油类	水温
1#尉氏县华益实业有限公司入河排污口上游 300m 附近	7.56	6	1.7	0.044	<0.01	1.93	<0.002	<0.03	<0.004	<0.01	无色	16	39.6	<0.06	13.5
2#尉氏县金城皮毛有限公司院内	8.13	14	3.2	0.025	<0.01	1.06	<0.002	<0.03	<0.004	<0.01	无色	26	43.6	<0.06	10.7
3#尉扶河与申柳沟交叉口尉扶河河段下游 1000m 附近	7.40	6	1.9	0.054	<0.01	0.081	<0.002	<0.03	<0.004	<0.01	无色	22	9.91	<0.06	12.1
标准值	6.5-8.5	/	/	0.5	/	/	0.002	/	0.05	0.02	15	/	/	/	/
达标情况	达标	/	/	达标	/	/	达标		达标	达标	达标	/	/	/	/
2021年5月20日地下水监测数据统计 单位: mg/L (pH: 无量纲, 水温: °C)															
1#尉氏县华益实业有限公司入河排污口上游 300m 附近	7.50	7	2.0	0.039	<0.01	1.74	<0.002	<0.03	<0.004	<0.01	无色	1	43.1	<0.06	12.8
2#尉氏县金城皮毛有限公司院内	8.10	15	3.1	0.025	<0.01	1.10	<0.002	<0.03	<0.004	<0.01	无色	28	45.4	<0.06	11.4
3#尉扶河与申柳沟交叉口尉扶河河段下游 1000m 附近	7.44	6	1.7	0.054	<0.01	0.075	<0.002	<0.03	<0.004	<0.01	无色	20	10.3	<0.06	11.0
标准值	6.5-8.5	/	/	0.5	/	/	0.002	/	0.05	0.02	15	/	/	/	/
达标情况	达标	/	/	达标	/	/	达标		达标	达标	达标	/	/	/	/

续表 2-3 历史地下水监测数据统计及分析

2021年5月21 日地下水监测数据统计 单位: mg/L (pH : 无量纲, 水温: °C)															
污染因子 采样点位	pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	总氮	挥发酚	总铬	六价铬	硫化物	色度	悬浮物	氯化物	动植物油类	水温
1#尉氏县华益实业有限公司入河排污口上游300m 附近	7.64	6	1.8	0.038	<0.01	1.70	<0.002	<0.03	<0.004	<0.01	无色	11	40.8	<0.06	12.8
2#尉氏县金城皮毛有限公司院内	8.13	17	3.4	0.025	<0.01	1.21	<0.002	<0.03	<0.004	<0.01	无色	25	43.3	<0.06	14.1
3#尉扶河与申柳沟交叉口尉扶河河段下游1000m 附近	7.45	8	2.2	0.060	<0.01	0.071	<0.002	<0.03	<0.004	<0.01	无色	17	9.96	<0.06	13.3
标准值	6.5-8.5	/	/	0.5	/	/	0.002	/	0.05	0.02	15	/	/	/	/
达标情况	达标	/	/	达标	/	/	达标		达标	达标	达标	/	/	/	/

3 地勘资料

3.1 地质信息

3.1.1 地理位置

尉氏县位于河南省中部的豫东平原上，为黄河大冲击扇西南边缘，介于北纬 $34^{\circ}21' \sim 34^{\circ}37'$ ，东经 $113^{\circ}52' \sim 114^{\circ}27'$ 之间，隶属开封市。该县东邻通许、扶沟县，南与鄢陵、长葛县接壤，西与新郑市交界，北与开封县、中牟县相连。东西长43.63km、南北宽40.77km，总面积1307.7平方公里。

3.1.2 地形地貌

尉氏县在地质构造上位于华北地台南部，形成于6~19亿年前的元古代时期。新生代以来，受喜马拉雅运动的影响，构造运动频繁，地壳升降更加剧烈，拗陷继续下沉。特别是第四纪以来，沉降速率更加显著，在其过程中，本区不断接受陆相沉积，形成非常深厚的沉积层。

该县处于中国秦岭—昆仑纬向构造体系与新华夏第二沉降带、华北拗陷复合交接部位，属华北拗陷盆地，为新华夏第二沉降带的组成部分。本区地质构造复杂，形迹大多隐伏在巨大的沉积层下，地表形迹不明显，大致分为东西向构造体系和经向构造带。其表现：为开封隐伏的向斜和通许背斜，通许背斜西端与尉氏、茱密背斜相连。新华夏系发生于中生代，为北北东向（ $18 \sim 25^{\circ}$ ）压扭性断裂，特别是开封拗陷区边缘更为发育，尉氏县属于开封拗陷南边缘。开封拗陷和尉氏、通许隆起呈现晚第三系直至第四系，处于下降阶段，沉积有巨厚的新生界地层，它的沉积厚度由西向东、东北，和由南向北变厚，从收集石油和煤田地质资料看：第四系开封拗陷区厚度约400m左右，上第三系厚度1400m左右，尉氏县城第四系厚度300m左右，上第三系厚度800-1000m左右。尉氏县境内地形有低洼平原、高平地 and 沙丘岗地三大类型，整体地势是由西向东倾斜，坡降为1/4000左右。海拔平均高度为70m，最高海拔133m，在岗李乡冉家村北；最低海拔高度59m，在永兴乡李岗村北。

尉氏县华益实业有限公司场址地势开阔、地形平坦，无不良地质现象。场地为稳定场地，适宜工程建设。

3.1.3 地质

区域新生代地层发育深厚，前新生界均被深厚的新生界沉积所覆盖。地层中

第三系分布普遍，其中，下第三系厚约3000~6000m，岩性主要为棕红色、棕色砂泥岩；上第三系厚约2000~2500m，岩性主要为砂岩、页岩和泥岩，第四系在本区内发育较好，地质齐全，分布广泛，为松散的沉积物所组成，总厚度约为400m左右，自下而上为：冲积——湖积层灰绿，棕红色粘土、亚粘土细砂层；湖积层黄浆、棕红色亚粘土、粘土及亚砂土；冲积——洪积层灰黄、褐红色亚粘土和湖积层灰黄、褐黄色亚砂土夹黑色粘土；冲积层灰黄色细砂、亚砂土、粉砂土夹灰黄色粘土和风本地块工程地质积层灰黄色砂层——粉砂层等。

1°下更新统（Q1）：厚约160~220m，岩性为灰绿色、棕黄色、棕色亚粘、亚砂土及含砾中粗砂，且混粘结构，含钙质结核及铁锰结核，具有大量灰绿色团块及条带、锈块、锰染、致密块状、较坚硬、切面粗糙。砂砾石分选差、呈棱角或半棱角块状。

2°中更新统（Q2）：厚约70~80m，为古黄河冲积扇沉积，岩性主要为棕黄、灰黄色厚中细砂、粉细砂、亚砂土夹薄层粘土，粉土含量较高，不见钙核、钙块，具有2~3层褐色色青土壤层或灰白色沉积层，铁锰结核含量较少，局部有锈染及灰绿斑，灰绿网纹。

3°上更新统（Q3）：厚约50~60m，为古黄河冲积物堆积，岩性主要为灰黄色，浅黄色及少量青灰色中细砂、粉细砂，粉细砂夹多层亚砂土及粘土，内含较多小钙质结核，具多层结构特征，砂体分选较好，成分主要为石英、云母、角质石等。

4°全新统（Q4）：厚约30~40m，为黄河冲积物堆积，岩性为灰黄，黄灰色轻亚砂土、亚砂土、亚松土与厚中细砂、粉细砂，具有明显的二元结构及波状、水平状层组，砂层呈片状分布，个别地层有冲积而来的小砾石，圆度较好。普遍具有1~2层灰色和灰黑色淤泥质层。

3.1.4 土壤

尉氏县总土地面积为1307.7平方公里，合1961604亩，其中土壤面积1648369亩，占总土地面积的84.04%。该县土壤类型可分为潮土和风沙土两个土类，黄潮土、褐土化潮土、盐化潮土、湿潮土、冲击性风沙土等5个亚类，9个土属和43个土种。

潮土是该县的主要土壤类型，面积146.46万亩，占全县土壤总面积的88.85%，是发育在黄河冲击物上，经过耕作熟化的幼年土壤，具有颜色浅、土层厚、质地

层次明显、石灰反映强力等特点。风沙土总面积18.4万亩，占全县土壤总面积的11.15%，土壤特点是结构性差，松散，通透性强，比热小，昼夜温差大，养分含量低，适种植作物以花生、杂粮为主。

尉氏县处于中国秦岭—昆仑纬向构造体系与新华夏第二沉降带、华北拗陷复合交接部位，属华北拗陷盆地，为新华夏第二沉降带的组成部分。浅层含水岩组为全新统、上更新统黄河冲积物及中更新统冲洪积层。岩性由粉细砂、细中砂组成，砂层分布规律，县城以东砂层分布稳定、颗粒粗，以全新统为主，县城以西全新统很薄，位于潜水水位以上。含水层主要是上更新统的粉细砂，砂层较薄且分布不稳定。埋藏于浅水位以下的粉土，结构疏松空隙度大，富水性虽没有砂层好，但也具有一定的给水意义。

经调查，厂区附近区域0~6m地层岩性概化如下：

粉土：分布范围0.5~4.5m，褐黄色，松散-稍密，稍湿，手捏易变形，含灰黑色铁锰质氧化物，局部夹黄褐色粉质黏土。

粉质黏土：分布范围4.5~6.5m，黄褐色，可塑，稍湿，含灰黑色铁锰质氧化物，切面光滑，有光泽。

地层岩性柱状图如图3-1所示。

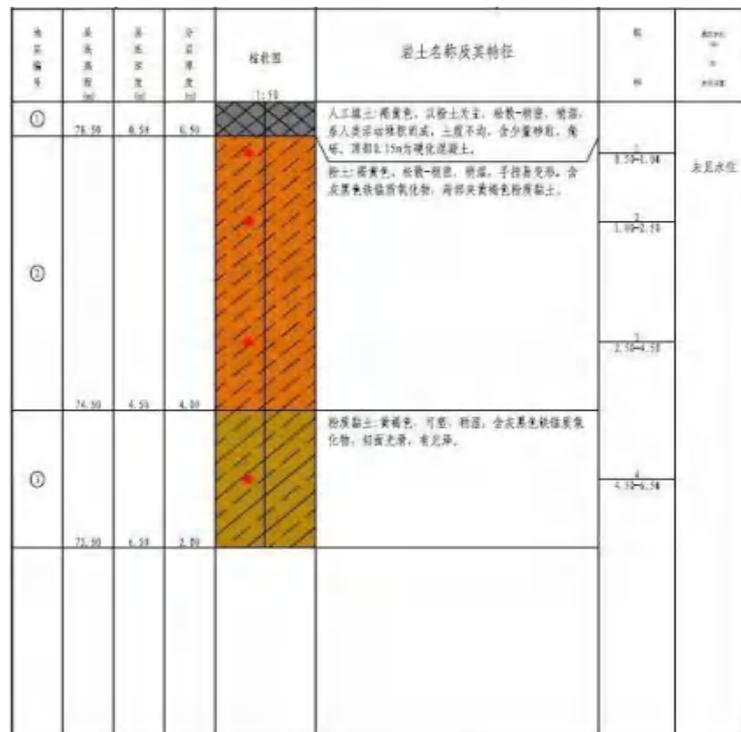


图 3-1 地层岩性柱状图

3.2 水文地质信息

3.2.1 地表水

尉氏县域属淮河流域，境内大小河流三十余条。贾鲁河以西的河流（包括贾鲁河）为沙颍河系，其干流有贾鲁河、双洎河、康沟河，在该县流域面积897.8平方公里；贾鲁河以东的河流属涡河水系。其干流有尉扶河、百邸河和涡河上游，在该县流域面积401.75平方公里。全县河流除贾鲁河常年有水外，其余均属季节性河流。

①贾鲁河：源出新密北圣水峪，经郑州流入中牟，至李店南入尉氏，在本县睢老庄南入扶沟境内，出扶沟经西华，至周口市西汇入颍河，再入沙河，全长246公里，其中流经尉氏45公里。河水来源主要为上游（郑州段）排污泄洪水，河水水质为V类，主要污染物为COD和氨氮。

②康沟河：全长37公里，境内河段长27公里，于蔡庄镇马村渐缓至东南向入鄢陵，最后在扶沟境内胡庄汇入贾鲁河，沿途在冯村、西黄庄村分别汇入南康沟河和杜公河。水体来源主要为农田退水、雨水和排污水，河水水质为劣V类，主要污染物为COD和氨氮。

③北康沟河：系1964年人工开挖改旧康沟河北部而来，将旧康沟河黄集、前五、拐扬河道在拐扬处开挖河道东流入康沟河。全24公里，流域面积164.8平方公里，为区别于康沟河、南康沟河，命名为北康沟。河水主要来源为农田退水和雨水，河水水质IV类。

④刘麦河：刘麦河起源于邢庄乡刘庄，经鳌头吕西、县城西至麦仁店西南入康沟河，总长约12公里，控制面积31平方公里，现状水质为劣V类。

3.2.2 地下水

尉氏县主要水资源为地下水、地表水和外来水。地下浅水层埋深，东部一般在2m左右，西部3~4m，局部可达8m。浅水层平均厚度为10~15m，多属亚沙土和粘土。出水量40~50t/h的富水区面积618.4平方公里，占总面积的47.6%；出水量20~40t/h的中富水区面积556.9平方公里，占总面积的42.9%；出水量10~20t/h的弱水区面积27平方公里，占总面积的2.1%；出水量10t/h的贫水区面积77平方公里，占总面积的5.9%。地表水资源主要依靠自然降水，多年平均径流量为9429.5万立方米。外来水除引黄水外，主要依附于贾鲁河来水，多年平均径流量为1.67亿立方米。

地下水埋藏情况：根据郑州基础工程勘察研究院编制的《河南省开封市尉氏县自来水公司二水厂水源地探采结合勘察报告》：“区内地下水类型单一，为松散岩类孔隙水。根据钻孔及民井资料，结合地下水开采条件，综合分析地下水埋藏条件、水力特征将区内地下水分为浅层水、中深层水及深层水。浅层水系指埋藏于地表下50m左右的含水岩组，中深层系指埋藏于地表下50~350m左右的含水岩组，350m以下为深层水。”

①浅层水：区内浅层含水岩组为全新统、上更新统黄河冲积物及中更新统冲洪积层。岩性由粉细砂、细中砂组成，砂层分布规律，县城以东砂层分布稳定、颗粒粗，以全新统为主，县城以西全新统很薄，位于潜水水位以上。含水层主要是上更新统的粉细砂，砂层较薄且分布不稳定。埋藏于浅水位以下的粉土，结构疏松空隙度大，富水性虽没有砂层好，但也具有一定的给水意义。根据抽水试验成果，区内浅层地下水富水程度划分为水量丰富区和水量中等区。

②中深层水：含水层为下更新统冲洪积湖积层，中更新统冲洪积层，及上更新统冲洪积层。含水层岩性为粉细砂、中细砂、中砂及砂砾石。自邢庄尚村、县城至南槽乡以西中更新统，砂层缺失，以东有分布。含水层主要为下更新统，其富水层段埋藏特点是自西北大营卢家向东南至永兴埋藏增加。大营卢家一带为50~150m，县城一带为100~250m，永兴一带在200m以下。北部水坡在290~350m有厚49.5m的中细砂富水砂层分布。根据单井涌水量，结合含水层分布规律将区内中深层地下水分为水量丰富区和水量中等区。

③深层水据县文联施工的地热井，井深890m，700m止水，700~890m，共有砂层90.5m，岩性为细砂、粉细砂，抽水试验出水量为55.4m³/h，降深28.56m，静水位埋深29.12m，地下水化学类型主要为HCO₃-NaMg•Ca。

地下水的补给、径流及排泄。

①浅层水：浅层水的补给主要以大气降雨入渗为主，其次为河流、渠系、灌溉回渗、水塘以及上游的径流补给。大气降雨补给与降水量大小、降雨强度、包气带岩性、土壤含水量、地形、地下水位埋深及植被等因素有关。本区中东部平原，地形平坦、地表径流迟缓，地表岩性多为亚粘土。浅层地下水的流向为由西北向东南运动，但受地形、开采等因素影响，在局部流场是有所变化的。西部岗地、地形起伏、水力坡度较大，径流条件相对较好，而东部地势平坦，水流缓慢，径流条件较差。浅层水的排泄主要有蒸发、开采和向下游排泄，由于包气带

岩性一般为粉土，水位埋深浅，蒸发排泄是本区地下水消耗的主要形式；人工开采是本区地下水排泄的另一重要方式；由于下游水力坡度较小，地下水径流微弱，所以径流排泄量很小。

②中深层水：中深层水的补给可分为垂直方向和水平方向的补给。垂直补给的大小与含水层的埋藏条件和地下水位差值大小有关。如上更新统含水层与浅层水无良好的隔层，水力联系密切，由大气降水和通过浅层水间接获得补给。而中更新统、下更新统含水层，也就是第三、第四含水层，与上层水存在着良好的隔水层，水力联系不甚密切。但不合理的开采会穿透浅水层与中深层水之间的隔水层，造成浅层地下水垂直补给中深层地下水。中深层地下水径流主要是侧向径流补给。尉氏县城深层地下水径流方向是由西北向东南运动。中深层地下水的排泄，在县城一带以开采为主，西北部岗区有个别点开采，其它地方均未开采，大部分以径流方式排出区外。地下水浅水层岩性为粉细砂，其厚度为46m；浅水层与中深层水之间的隔水层岩性为亚粘土，层顶埋深为46m，厚度为29m；中深层地下水第一含水层岩性为细砂，层顶埋深为75m，厚度为17m；第二隔水层岩性为亚粘土，层顶埋深92m，厚度为35m；中深层地下水第二含水层岩性为细中砂，层顶埋深为127m，厚度36层。各水层之间都有较好的隔水层，水力联系不密切。浅层地下水层与中深井开采水层（100m~150m）、中深井开采水层与深井开采水层（500m~650m）之间都有良好的隔水层，各开采水层之间不会构成补给影响。

地下水浅水层岩性为粉细砂，其厚度为46m；浅水层与中深层水之间的隔水层岩性为亚粘土，层顶埋深为46m，厚度为29m；中深层地下水第一含水层岩性为细砂，层顶埋深为75m，厚度为17m；第二隔水层岩性为亚粘土，层顶埋深92m，厚度为35m；中深层地下水第二含水层岩性为细中砂，层顶埋深为127m，厚度36层。

各水层之间都有较好的隔水层，水力联系不密切。浅层地下水层与中深井开采水层（100m~150m）、中深井开采水层与深井开采水层（500m~650m）之间都有良好的隔水层，各开采水层之间不会构成补给影响。

厂区所在区域地下水流向为西北至东南，地下水埋深在10m左右。因地形平坦，水力坡度较小。

4 企业生产及污染防治情况

4.1 企业生产概况

尉氏县华益实业有限公司始建于 1991 年，厂区占地 150 亩，主要生产山羊皮革，年生产能力为 660 万张。2005 年 10 月 22 日，河南省环境保护局关于河南省尉氏县凯华皮革有限公司年加工汉口路山羊皮 660 万张项目环境影响报告表予以批复，批复文号为豫环监表[2005]60 号。2012 年 1 月 14 日，开封市环境保护局关于《尉氏县凯华皮革有限公司含镉废水处理剂中水回用工程环境影响报告表》予以批复，批复文号为汴环监表[2012]5 号；2013 年 12 月 31 日，开封市环境保护局出具了关于尉氏县凯华皮革有限公司含铬废水治理及废水深度处理中水回用项目的环保验收意见，验收文号为汴环发〔2013〕135 号。

4.2 企业总平面布局

尉氏县华益实业有限公司位于开封市尉氏县张市镇南街，其厂区平面布置根据地形地貌、气象条件、道路走向及周边概况等因素进行因地制宜设计，主要分为生产区和生活区等。生活区位于厂区南侧，临近省道 S102，方便对外联络，对内管理。生活区设置绿化以及景观，美化职工生活环境。生产区位于生活区北侧，构筑物按生产工序排列分布，中间设置主要交通运输道路，两侧设置各构筑物。主要设置有毛皮仓库、湿加工车间、干加工车间、化料车间等，最北部为厂区污水处理站。各构筑物紧密分布，布设道路，能够满足运输以及消防要求。厂区总平面布置图详见图 4-1，污水处理工程平面布置图详见图 4-2。



图 4-1 厂区平面布置图

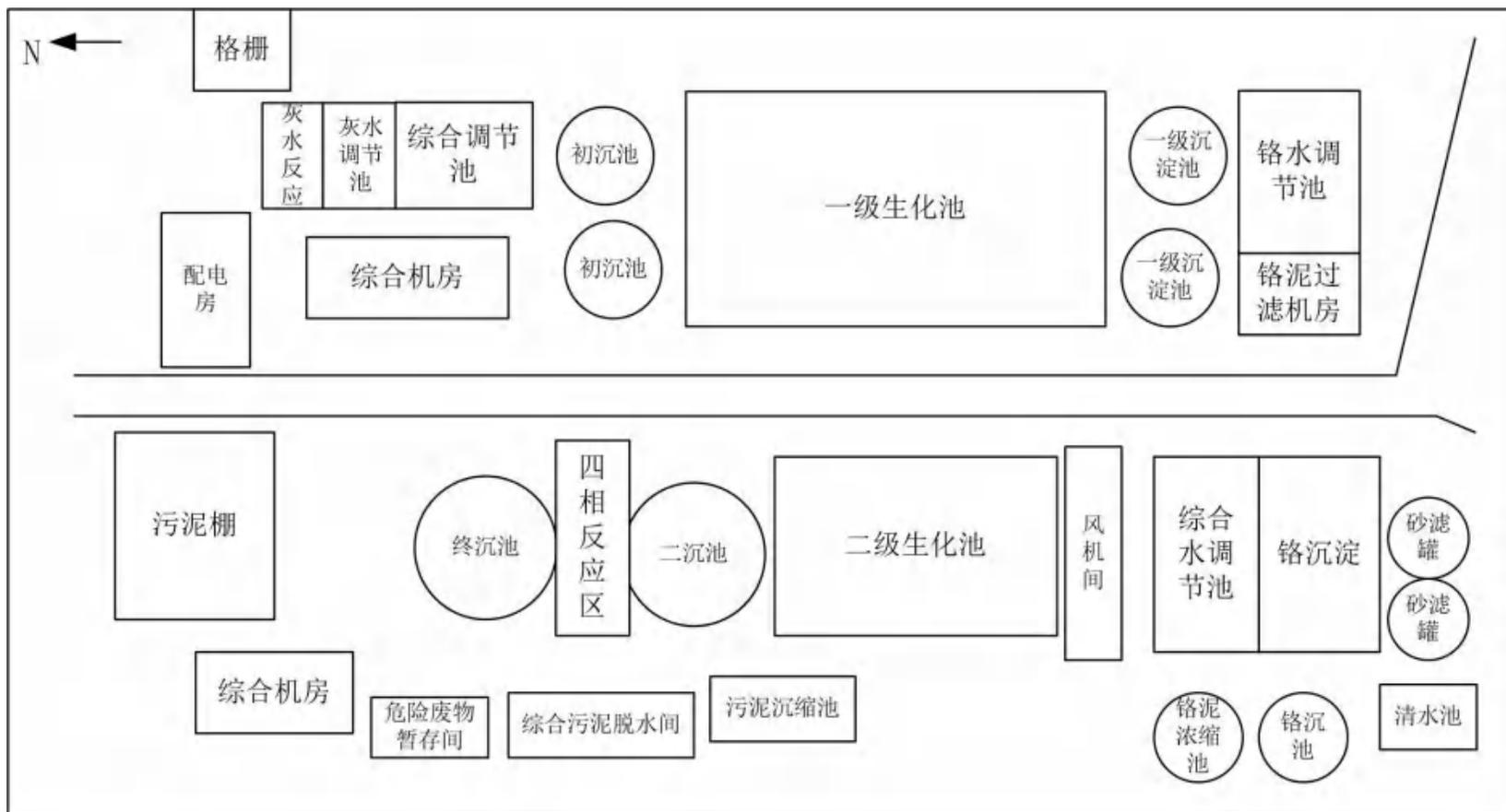


图 4-2 污水处理工程平面布置图

4.3 各重点场所、重点设施设备情况

4.3.1 分布情况

尉氏县华益实业有限公司全厂总占地面积 280 亩,总建筑面积 71500 平方米,主要建设有湿加工车间、干加工车间、化料车间、库房、污水处理站和其他辅助建筑。厂区内具体构筑物建设情况详见表 4-1,设备情况详见表 4-2。

表 4-1 厂区主要建(构)筑物一览表

序号	工程	名称	建筑面积 (m ²)	数量 (座)	功能
1	主体工程	准备工段车间	5800	1	浸水、去肉、水洗、削匀、脱脂、软化等
2		泡皮车间	4000	1	
3		染色车间	3000	1	染色
4		湿操作车间	2400	1	浸酸、鞣制
5		干操作整理车间	2200	1	浸灰脱毛、脱脂等
7		成品车间	2000	1	复鞣、脱脂、染色等
8	辅助及公用工程	餐厅	200	1	餐厅
9		办公楼	5000	4	办公
10		锅炉房	4800	1	锅炉放置
11		半成品库	3000	1	存放半成品
12		成品区	1000	1	存放成品
13		化料间	4000	1	化学品储存
14		毛皮仓库	5000	1	存放原料皮
15	环保工程	污水处理站	26000	1	污水处理
16		污泥存场	3000	1	污泥暂存
17		危险废物暂存间	50	1	危险废物暂存
18		一般固废暂存间	100	1	一般固体废物暂存

表 4-2 设备情况一览表

序号	设备名称	尺寸	数量/台(套)
1	转鼓	2.2×2.5m	37
2	转鼓	2.2×3m	38
3	去肉机	1.5m	17
4	挤水机	2.5m	12
5	削里机	2.5m	12
6	湿伸展机	1.5m	12
7	湿伸展机	1.8m	12

序号	设备名称	尺寸	数量/台(套)
8	干伸展机	1.5m	12
9	热流伸展机	1.5m	12
10	真空干燥机	/	12
11	振荡拉软机	1.5m	12
12	磨皮机	0.3m	12
13	削匀机	0.45m	13
14	压花机	1.2×1.2m	12
15	打光机	0.6m	14
16	压皮机	1.2m	2
17	自动喷浆台	18m	4
18	电子量皮机	1.2×3m	6
19	抛光机	600mm	6
20	锅炉	6t/h、4t/h	各1

4.3.2 原辅料及产品情况

厂区设置有原料库、化料车间及石灰库等存储原料和浆料，现状各原辅材料贮存情况详见表 4-3，产品情况详见表 4-4。

表 4-3 现状原辅材料储存情况

序号	物料名称	状态	年消耗量 (t/a)	最大贮存量 (t/a)	贮存区域
1	羊皮	固态、片状	660 万张 (其中 150 万张为蓝皮)	10	毛皮车间
2	硫化钠 (60%)	固态	228	20	化料间
3	石灰	固态	608	20	石灰库
4	脱脂剂	液态、桶装	76	3	化料间
5	胰酶	液态、桶装	15.6	5	化料间
6	脱灰剂	液态、桶装	76	3	化料间
7	硫酸 (98%)	液态、吨桶	80	20	原料库
8	甲酸	液态、吨桶	40	5	原料库
9	盐	固态	608	50	化料间
10	鞣剂 (无铬)	液态、桶装	80	10	化料间
11	染料	液态、桶装	228	50	化料间
12	植物单宁	液态、桶装	608	80	化料间
13	硫酸亚铁	固态、袋装	200	20	污水处理站
14	复鞣剂	固态	80	/	2017年前使用

序号	物料名称	状态	年消耗量 (t/a)	最大贮存量 (t/a)	贮存区域
15	铬鞣剂	固态	90	/	2017年前使用

备注：2017 年以后不再使用铬鞣，对于部分订单要求使用铬鞣，企业使用外购其他铬鞣后的兰湿皮替代。

表 4-4 产品方案一览表

序号	产品名称	产量	备注
1	山羊皮	660 万张	年处理660万张山羊皮（其中150 万张为蓝皮）

4.3.3 生产工艺

(1) 生产工艺流程

制革生产大致分为湿操作和干操作两部分。湿操作包括准备工段和鞣制工段，准备工段时皮革处在有水的转鼓中，包括浸水、去肉、浸灰脱毛等过程。在这一过程中生皮在水、碱液（加入石灰）中接受处理，其目的是把生皮恢复成鲜皮状态并去除皮上杂质，再去除羊毛、表皮、碎肉、纤维间质，并将原纤维适当分散，然后进行脱灰、软化、浸酸、鞣制、水洗、中和、染色、加脂等。鞣制是制革的关键性操作部分，此过程中鞣剂与皮质相结合并使蛋白变性，从而使皮变成了革。干操作即整饰工段，通过绷平、喷浆、晾干、回潮、打软、烫平等手段使皮革性质优良。厂区生产工艺流程图及产污环节示意图见图 4-3。

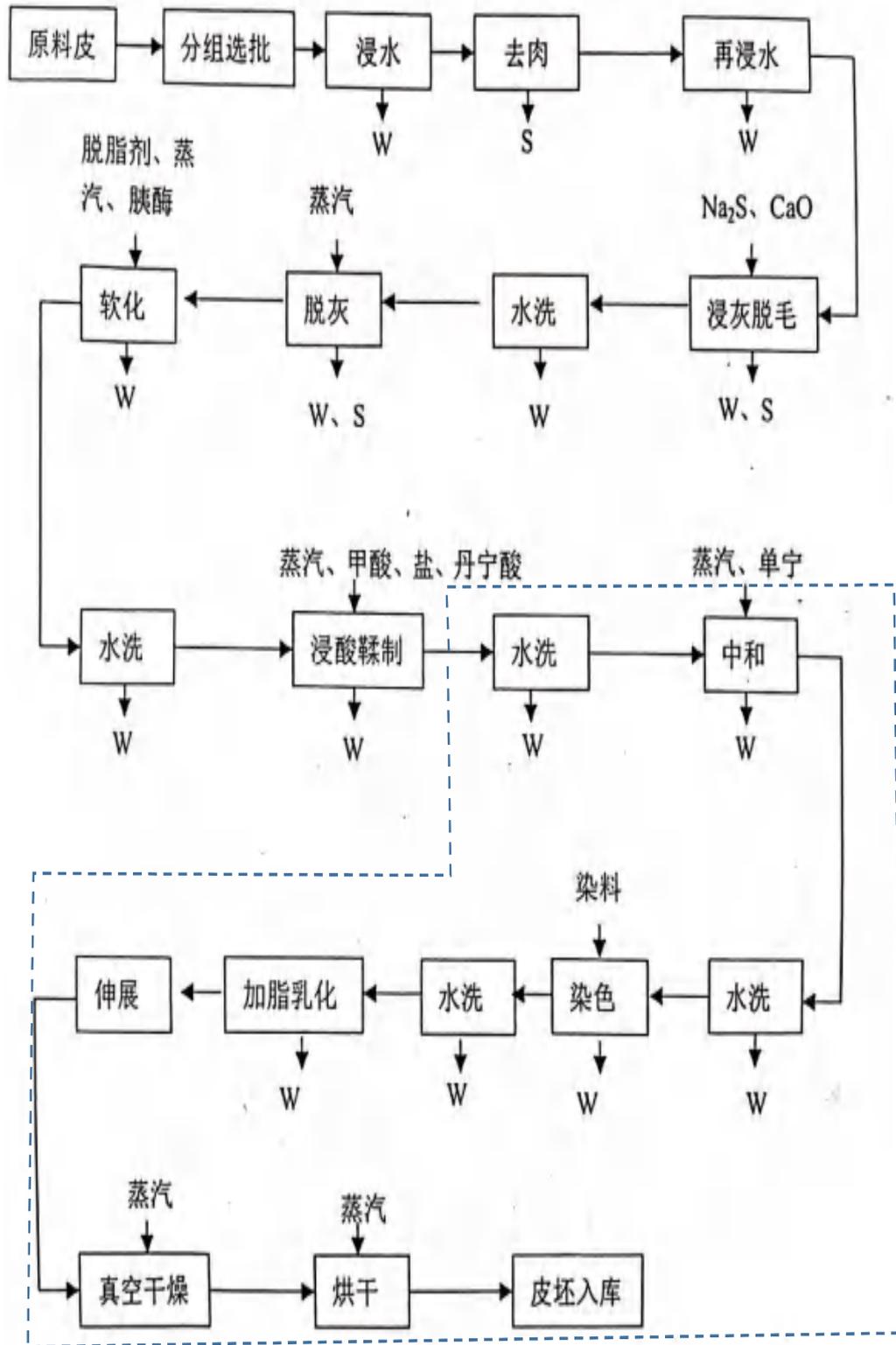


图 4-3 尉氏县华益实业有限公司生产工艺流程图

注：普通山羊皮为整个工艺流程，且于 2017 年全厂改为无铬鞣，兰湿皮加工工艺流程为虚线圈定工序

(2) 含铬废水处理工艺流程

工艺流程简述如下：本公司含铬废水采用物化法进行处理，即首先将含铬废水引入调节池，均质后再进入反应沉淀池，在反应沉淀池中自动加入一定量的硫酸亚铁、液碱和 PAM，反应生成氢氧化铬，充分沉淀后的上清水进入综合废水处理系统，而池底沉淀物浓缩后进行压滤，滤液返回到调节池，滤饼即铬饼送入危废暂存间暂存。含铬废水工艺流程见图 4-4。

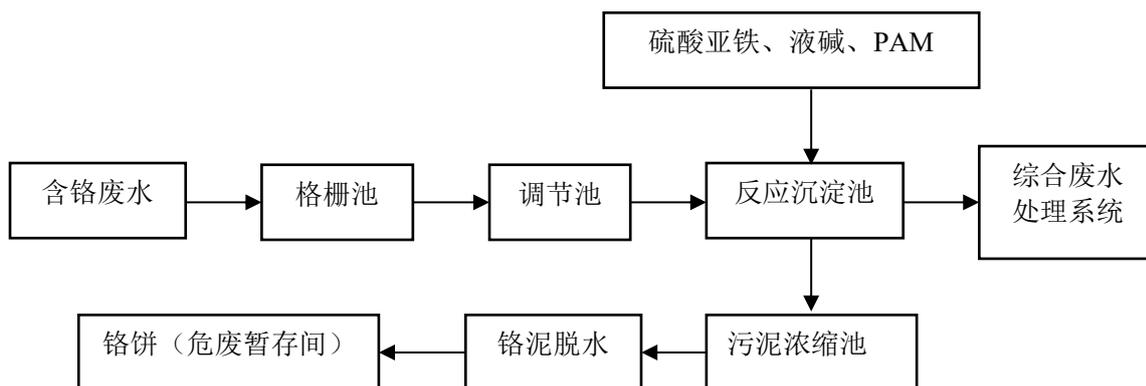


图 4-4 含铬废水预处理工艺流程

(3) 含硫废水预处理工艺

脱毛浸灰工序产生的含硫废水进入含硫废水格栅池，粗格栅和细格栅去除废水中较大的漂浮物和悬浮物，而后流入含硫废水调节池，池内曝气搅拌系统防治污泥板结，同时投加硫酸锰作为催化剂氧化去除部分硫化物；而后污水提升至含硫废水反应沉淀池，通过投加硫酸亚铁、PAM、沉淀硫化物，并使有机物、悬浮物凝聚成较大絮状体，在含硫废水反应沉淀池内实现固液分离，含硫废水预处理后汇入综合系统调节池。含硫废水预处理工艺见图 4-5。

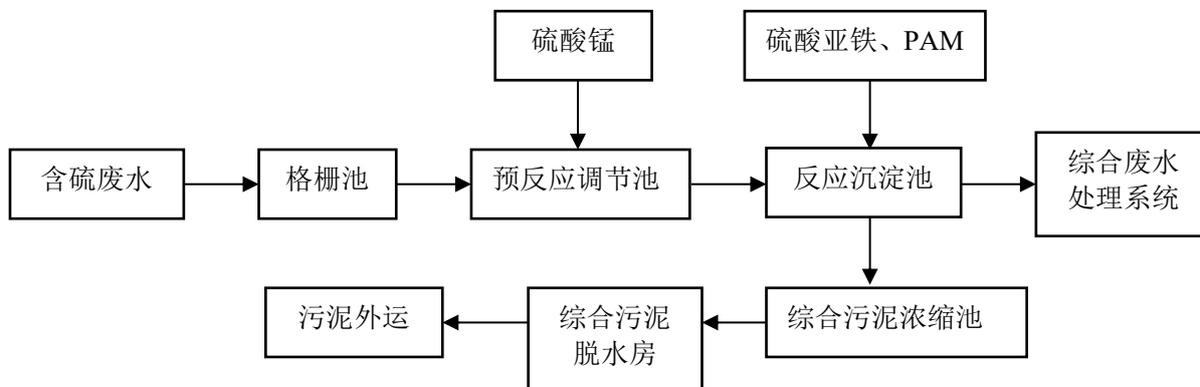


图 4-5 含硫废水预处理工艺流程

(4) 综合废水处理工艺流程

本公司综合废水包括预处理过的含铬废水、预处理过的含硫废水，及其他生产工艺废水及办公生活废水，处理工艺为物化处理+生化处理。物化处理主要是去除悬浮物、无机盐及部分大分子有机质等。生化处理则主要是去除有机质和部分有害物质，主要污水处理工艺流程简述如下：

含铬废水预处理系统出水、含硫废水预处理系统出水与其他工艺废水及办公生活污水由厂区内废水管渠经格栅汇入综合格栅池，自动流入综合调节池，综合废水水质达到均匀混合后进入综合反应池，去除部分悬浮物和有机物后，自动进入两级好氧+厌氧+生化沉淀。氧化池出水进入水解酸化池，水解过程实际上是有机质的兼氧降解过程，在这里微生物可以将大分子的有机质如脂类、蛋白质、纤维质等转化成小分子的有机质和氨基酸等，一方面可使有机质得到一定的去除，更重要的是水解酸化过程可以提高综合废水的可生化性，为下一级生化处理—接触氧化创造有利条件。水解酸化池出水直接进入好氧生化处理系统—接触氧化池，接触氧化具有负荷高、无污泥回流、产泥量比活性污泥少的特点，对水解酸化后的有机废水去除 BOD_5 的效果较好，出水满足《惠济河流域水污染物排放标准》DB 41/918-2014 和《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》GB 30486-2013。处理过程中的初沉池、一级生化沉淀池、二级生化沉淀池等排出的污泥经管道输送到脱水房，脱水后的污泥送到污泥暂存场存放，滤液返回到处理系统初沉池。厂区综合污水处理工艺流程图见图 4-6。

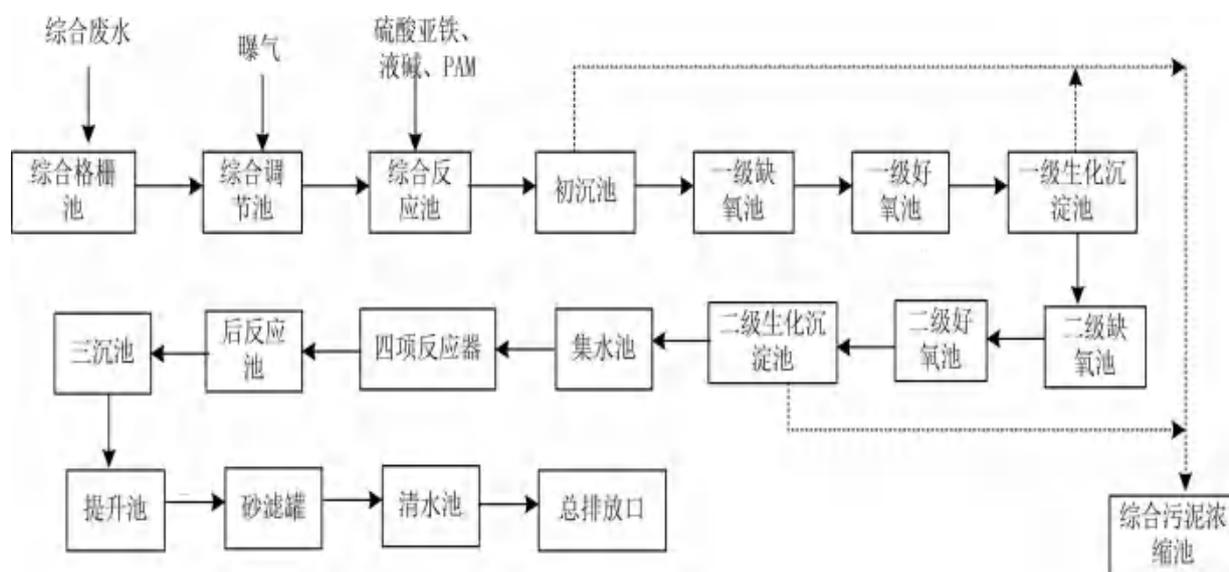


图 4-6 厂区综合污水处理系统工艺流程图

4.3.4 “三废”的产生及治理

厂区污染物产排情况及所采取的污染防治措施见表 4-5。

表 4-5 现状污染物产排情况及污染防治措施一览表

类别	污染源	污染物	污染防治措施	排放去向
废气	生物质锅炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	经水膜除尘系统除尘后经2根35m高排气筒排放	排入大气
	喷浆设施废气	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	废气集中收集后经7套喷淋处理后经7根15m高排气筒排放	
	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	集中收集后经1套喷淋处理后经1根15m高排气筒排放	
	原料皮库	氨、臭气浓度	无组织排放	
	脱毛车间	硫化氢、臭气浓度	无组织排放	
	涂饰车间	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	无组织排放	
废水	生活污水	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量等	进入厂区综合废水处理站处理	排入厂区综合废水处理站
	含铬废水	总铬、六价铬	采用碱淀处理工艺，铬回用率达99.47%，处理后废水进入厂区综合废水处理站	排入厂区综合废水处理站
	初期雨水	化学需氧量、悬浮物	生产区初期雨水进入厂区综合废水处理站，生活区初期雨水进入下水道	排入厂区综合废水处理站
	含硫废水	硫化物、悬浮物	采用硫酸锰、硫酸亚铁反应沉淀后，排入综合废水处理站	排入厂区综合废水处理站
	厂区综合废水	pH 值、色度、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油、硫化物、氨氮、总氮、总磷、氯离子	“格栅→调节池→反应池→初沉池→一级缺氧池→一级好氧池→一级生化沉淀池→二级缺氧池→二级好氧池→二次生化沉淀池→四相反应器→三沉池→砂滤罐”	经三柳沟排入尉扶河后进入惠济河
固废	含铬废水处理	含铬污泥	存放于危废暂存间后，定期委托有组织单位处置	不外排
	准备阶段	碎皮屑		

5 重点监测单元识别与分类

5.1 重点单元情况

通过对资料搜集、现场踏勘和人员访谈的结果进行分析和评价，根据各区域及设施信息、特征污染物类型、污染物进入土壤和地下水的途径等，确定该企业为危险废物利用及处置，该企业对土壤的污染主要以重金属等为主，主要生产原料为羊皮、鞣剂、硫酸等，污染治理设施有：污水处理站、水膜除尘系统等。

5.2 重点单元识别及原因

可将重点监测单元分布较为密集的区域划分为重点区域，根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》的要求统筹规划监测点位和监测指标，原则上每个重点区域面积不宜大于 6400m²。结合重点单元识别与分级可知，该公司重点区域主要包括染色车间、含铬废水循环处理及中水回用系统、碱预沉淀区域、湿操作车间、半成品库、化学品库、危废暂存间等，重点单元、重点区域详见图 5-1。

5.3 关注污染物

对资料搜集、现场踏勘和人员访谈三个环节的调查结果确定染色车间、含铬废水循环处理及中水回用系统、碱预沉淀区域、湿操作车间、半成品库、化学品库、危废暂存间等区域为重点单元。土壤污染隐患重点单元、重点设施设备、关注污染物排查表详见附件 1。



图 5-1 重要区域及重要设施设备分布图

表 5-1 重要单元、重点设施设备和关注污染物一览表

场所/设施/设备名称	场所/设施/设备功能	涉及有毒有害物质清单	关注污染物	风险级别
染色车间	复鞣、脱脂染色等	硫化钠、染料	石油烃、苯、甲苯、二甲苯六价铬、硫化物	二级单元
含铬废水循环处理及中水回用系统	处理含铬废水	含铬废水		二级单元
碱沉淀区域	处理含硫废水	硫化物	硫化物	二级单元
湿操作车间	浸酸、鞣制	铬鞣剂、硫化钠、染料	六价铬、石油烃、苯、甲苯、二甲苯	二级单元
半成品库	用于存放半成品皮毛	含铬废水	六价铬	二级单元
化学品库	用于存放表面活性剂、复鞣剂、铬鞣剂、工业盐、浸灰剂聚酯药剂、硫化钠、染料、软化剂、杀菌剂、石灰、脱灰剂、脱脂剂、植物性鞣剂等	铬鞣剂、硫化钠、染料	六价铬、石油烃、苯、甲苯、二甲苯	二级单元
危废暂存间	存放厂区内危险废物	含铬污泥、碎皮屑	六价铬	二级单元

6 土壤和地下水监测点位布设方案

6.1 点位布设

6.1.1 土壤布设原则

6.1.1.1 点位数量

(1) 在企业外部或企业内部远离重点区域及设施处布设 1 个土壤背景对照点；

(2) 每个一级单元下游原则上均应布设至少 1 个深层土壤监测点，不宜与其他单元合并监测；

(3) 每个相对独立的二级单元周边应布设至少 1 个表层土壤监测点，每个重点区域应布设至少 2 个表层土壤监测点，监测点数量及位置可根据区域大小或区域内重点单元数量等实际情况适当调整。

6.1.1.2 点位位置

(1) 监测点应布设在重点设施周边并尽量接近重点设施。

(2) 重点设施数量较多的企业可根据重点区域内部重点设施的分布情况，统筹规划重点区域内部监测点的布设，布设位置应尽量接近重点区域内污染隐患较大的重点设施。

(3) 监测点的布设应遵循不影响企业正常生产且不造成安全隐患与二次污

染的原则。

(4) 除在原有基础上增加监测点位外，监测点位一经确定不宜随意变动，每次采样时土壤监测点距离上次同一点位采样位置原则上不大于 1m，地下水监测井应与上次采样井相同。

6.1.1.3 采样深度

土壤监测以监测区域内表层土壤（0~0.5m 处）为重点采样层，开展采样工作，在一级单元区域设置深层采样点，采集柱状样品。

6.1.2 地下水布点原则

6.1.2.1 点位数量

每个企业原则上应至少设置 3 个地下水监测井（含对照点，）且尽量避免在同一直线上；每个相对独立的重点单元周边原则上应布设至少 1 个地下水监测井。重点区域应根据区域内重点单元数量及污染物运移路径等实际情况确定监测井数量，处于同一污染物运移路径上的重点单元可合并设置监测井。

6.1.2.2 点位位置

(1) 地下水监测井应布设在污染物迁移途径的下游方向。

(2) 地下水的流向可能会随着季节、潮汐、河流和湖泊的水位波动等状况改变,此时应在污染物所有潜在迁移途径的下游方向布设监测井。在同一企业内部,监测井的位置可根据各重点设施及重点区域的分布情况统筹规划，处于同一污染物迁移途径上的相邻设施或区域可合并监测井。

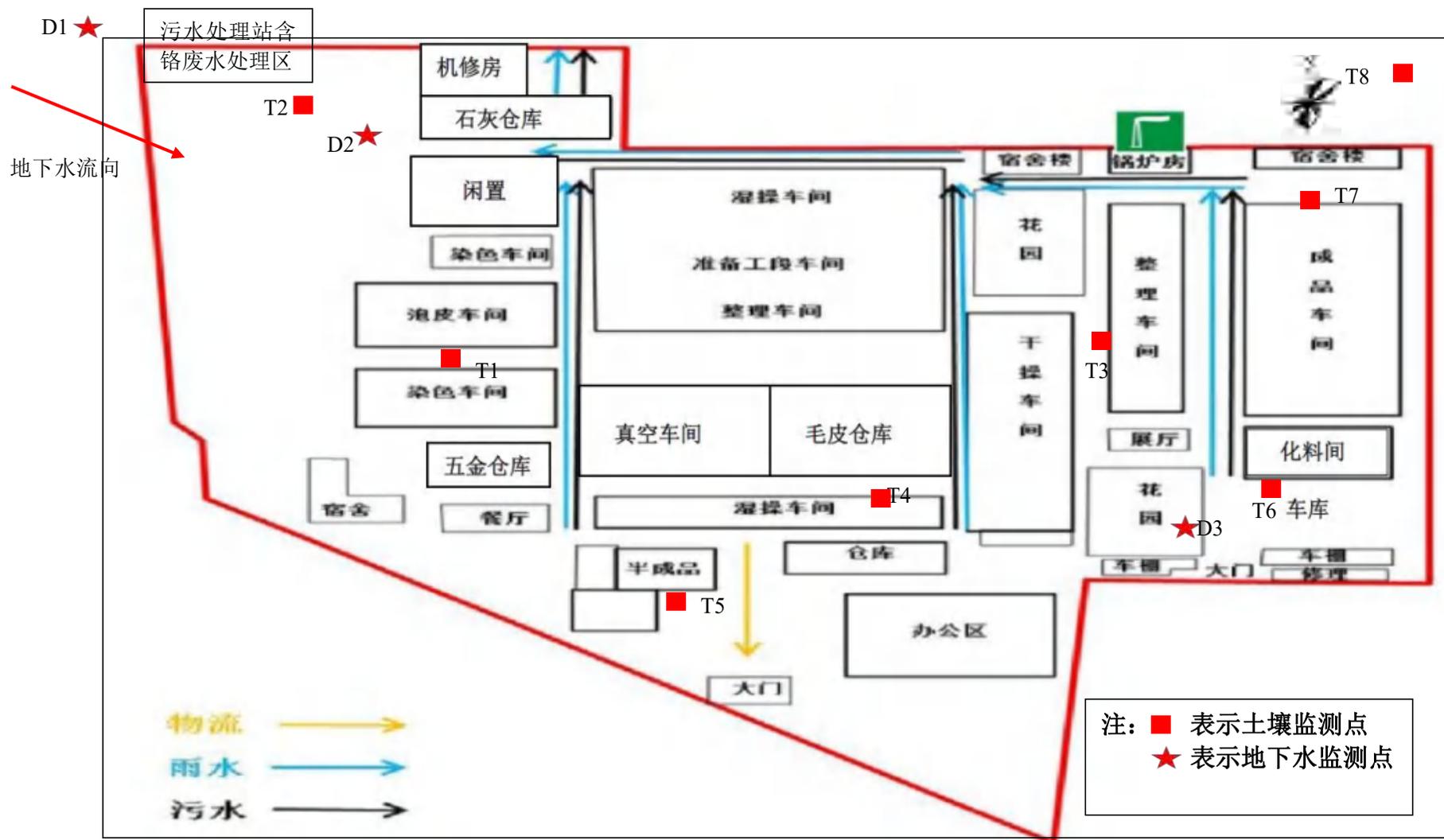


图 6-1 各监测点位布设示意图

6.2 各点位布设原因

各点位布设原因详见表 6-1。

表 6-1 各点位布设原因分析

序号	编号	布点位置	布点位置确定依据 (现场踏勘有污染痕迹、或易造成污染的角度)
1	T1#	染色车间	生产区有组织排放污染物，污染物容易迁移，在裸露土壤尽可能靠近污染源处布设
2	T2#	含铬废水循环处理及中水回用系统	有潜在的渗漏风险，在裸露土壤、尽可能靠近污染源处布设此单元为一级单元
3	T3#	碱预沉淀区域	生产区有组织排放污染物，污染物容易迁移，在裸露土壤尽可能靠近污染源处布设
4	T4#	湿操作车间	有潜在的渗漏风险，在裸露土壤、尽可能靠近污染源处布设
5	T5#	半成品库	有潜在的渗漏风险，在裸露土壤、尽可能靠近污染源处布设
6	T6#	化学品库	有潜在的渗漏风险，在裸露土壤、尽可能靠近污染源处布设
7	T7#	危废暂存间	有潜在的渗漏风险，在裸露土壤、尽可能靠近污染源处布设
8	T8#	厂区外东北角空地	该区域年主导风向为东北风，在上风向裸露空地布设对照点
9	D1#	厂区西北角	厂区地下水流向为西北到东南，在厂区上游布设对照点
10	D2#	厂区含铬废水内循环水池下游	碱液循环水池为一级单元，需要在下游布设监测点
11	D3#	厂区东南角	在厂区内布设地下水监测点

6.3 监测指标及选取原因

自行监测企业应针对识别出的重点设施及重点区域，开展土壤和地下水监测工作。通过调查生产工艺和现场勘查，确定污染重点区域或设施，对同类污染区域按技术要求进行合并。根据该企业场地位置、地下水走向、主导风向和布点原则对确定的污染重点区域或设施进行布点。

根据重点区域及设施信息以及技术规范要求，和企业现场实际情况，确定在染色车间、含铬废水循环处理及中水回用系统、沉淀池、湿操作车间、半成品库、化学品库、危废暂存间布设 7 个土壤监测点位，其中含铬废水循环池埋深 3 米，属于一级单元，需在该点位布设深层采样点，厂区外东北角裸露空地布设一个对照点，共 8 个点位。结合现场实际情况，地下水监测井布设三个监测点：厂区西北角、厂区含铬废水循环池旁、厂区东南角。经查阅该企业所提供相关资料，并现场勘察生产运行情况，最终确定土壤检测项目为《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）表 1 中 45 个基本项目、土

壤 pH、石油烃（C₁₀-C₄₀）、硫化物共计 48 项，具体见表 6-2；地下水检测项目为《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中常规指标及特征因子，具体见表 6-3。

表 6-2 土壤布设点位及检测因子

编号	土壤点位	点位个数	采样深度	监测因子
T1#	染色车间	1	0-0.5m	pH、砷、镉、六价铬、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,对二甲苯、邻-二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘
T2#	含铬废水循环处理及中水回用系统碱预沉淀区域	1	0-0.5m	
			0.5-1.5m	
			1.5-3m	
T3#	碱预沉淀区域	1	0-0.5m	
T4#	湿操作车间	1	0-0.5m	
T5#	半成品库	1	0-0.5m	
T6#	化学品库	1	0-0.5m	
T7#	危废暂存间	1	0-0.5m	
T8#	厂区外东北角空地	1	0-0.5m	
T1#	染色车间	1	0-0.5m	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、硫化物
T2#	含铬废水循环处理及中水回用系统碱预沉淀区域	1	0-0.5m	
			0.5-1.5m	
			1.5-3m	
T8#	厂区外东北角空地	1	0-0.5m	
T3#	碱预沉淀区域	1	0-0.5m	硫化物
T4#	湿操作车间	1	0-0.5m	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）
T6#	化学品库	1	0-0.5m	

表 6-3 地下水布设点位及检测因子

编号	地下水点位	点位个数	监测频次	监测因子
D1#	厂区外西北角	1	1 次/年	色度、臭和味、浊度、PH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、硝酸盐（以N计）、亚硝酸盐氮、氨氮、硫化物、钠、氟化物、氰化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、总大肠菌群、细菌总数、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、总磷、乙苯、二甲苯、可萃取性石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）
D2#	厂区含铬废水循环池旁	1	1 次/年	
D3#	厂区东南角	1	1 次/年	

7 样品采集、保存、流转与制备

7.1 现场采样位置、数量和深度

7.1.1 土壤现场采样位置及深度

土壤现场采样位置及深度见表 7-1。

表 7-1 土壤现场采样位置、数量及深度

编号	土壤点位	坐标	采样深度	数量	监测频次
T1#	染色车间	N:34°21'9.00" E:114°16'56.33"	0-0.5m	1	1年/次
T2#	含铬废水循环处理及中水回用系统碱预沉淀区域	N:34°21'21.05" E:114°16'58.24"	0-0.5m	1	1年/次
			0.5-1.5m	1	3年/次
			1.5-3m	1	3年/次
T3#	碱预沉淀区域	N:34°21'8.80" E:114°17'6.94"	0-0.5m	1	1年/次
T4#	湿操作车间	N:34°21'6.11" E:114°17'1.38"	0-0.5m	1	1年/次
T5#	半成品库	N:34°21'5.45" E:114°16'59.06"	0-0.5m	1	1年/次
T6#	化学品库	N:34°21'6.14" E:114°17'7.53"	0-0.5m	1	1年/次
T7#	危废暂存间	N:34°21'12.99" E:114°17'9.23"	0-0.5m	1	1年/次
T8#	厂区外东北角空地	N:34°21'13.42" E:114°17'11.44"	0-0.5m	1	1年/次

7.1.2 地下水现场采样位置及深度

地下水现场采样位置及深度见表 7-2。

表 7-2 地下水现场采样位置、数量及深度

编号	地下水点位	坐标	井深 (m)	数量	监测频次
D1#	厂区外西北角	N:34°21'17.34" E: 114°16'43.94"	32	1	1次/年
D2#	厂区含铬废水循环池旁	N:34°21'12.72" E: 114°16'54.61"	26	1	1次/年
D3#	厂区东南角	N:34°21'2.42" E: 114°17'26.53"	28	1	1次/年

7.2 采样方法及程序

7.2.1 土壤采样方法及程序

(1) 采样前准备：为保证采集样品的质量，避免交叉污染，现场采样中规定了一套设备清洗程序。在采样过程中，所有进行钻孔作业的设备，包括钻头、钻杆以及套管等，在使用前以及变换操作地点时，均经过严格的清洁步骤，以避免交叉污染。

(2) 钻孔和土壤样品采集：土壤采样时使用相应的工具（铁锹、铲、竹片等）去除与采样工具接触的土壤，适当去除表皮后，将采集到的样品放入专用的玻璃瓶或自封袋中。为了避免样品被污染和交叉污染，采样工具被严格分开。一个样品使用一套新的采样工具。玻璃瓶或自封袋上贴上标签。标签包括以下信息：检测点编号、样品深度、采样时间和日期、检测分析因子等。

(3) 样品保存与运输：所有的土壤样品密封后贴上明显的标签，保存于专用冷藏箱内，附上送样清单送至实验室待分析。重金属土壤样品置于干净的、无泄漏的自封塑料袋中，挥发性有机物污染的土壤样品密封在采样瓶内。在样品放入冷藏箱前，检查自封袋或采样瓶的气密性，以确保封严无泄漏，避免交叉感染。

(4) 现场记录：①土壤钻孔及土壤采样记录：土壤结构按照统一的土壤分类系统进行描述，描述内容包括土壤类型、颜色、湿度及污染迹象等。在土壤取样过程中，需记录如下信息：样品位置和描述、场地平面图、标注采样位置、现场采样人员、采样时间和日期、样品编号、样品深度、样品描述等。②样品流转记录：采用填写样品流转单的形式，记录样品保管、分发到各实验室的过程。所有的样品送到实验室均需附带样品流转单。样品流转单将满足相应的样品运输和保存记录的要求，包含项目名称、采样人员签名、样品分析实验室名称、采样时间、样品名称、运输人员签字、样品数量、使用的保护剂、样品类型、具体的检测分析项目。

7.2.2 地下水采样方法及程序

(1) 样品采集：地下水每次采样前提前 24 小时先进行洗井，在现场使用便携式水质测定仪对出水进行测定，浊度小于 10NTU，电导率连续三次测定的变化在 $\pm 10\%$ 以内，pH 连续三次测定的变化在 ± 0.1 以内。采集的水样根据检测指标不同加入稳定剂后放入低温样品箱后转送实验室分析检测。

(2) 样品现场管理：样品在密封后，贴上标签。所有的样品均附有样品流转单。样品流转单和标签均包含样品名称、采样时间和分析项目等内容。

(3) 采样设备清洗：所有的采样设备在使用前以及变换操作地点时，都须经过严格的清洁步骤，以避免交叉污染。

(4) 现场记录文件管理：采用填写样品流转单的形式，记录样品保管、分发到各实验室的过程。所有的样品送到实验室均需附带样品流转单。样品流转单将满足相应的样品运输和保存记录的要求，包含项目名称、采样人员签名、样品

分析实验室名称、采样时间、样品名称、运输人员签字、样品数量、使用的保护剂、样品类型、具体的检测分析项目。

7.3 样品保存、流转与制备

7.3.1 样品流转

样品流转运输要保证样品安全和及时送达。

- (1) 样品在保存时限内应尽快运送至检测实验室。
- (2) 运输过程中样品箱做好适当的减震隔离，严防破损、混淆或沾污。
- (3) 装有土壤样品的样品瓶均应单独密封在自封袋中，避免交叉污染。

7.3.2 样品交接

实验室样品接收人员应确认样品的保存条件和保存方式是否符合要求。收样实验室应清点核实样品数量，并在样品运送单上签字确认。

7.3.3 样品保存

样品保存涉及采样现场样品保存、样品暂存保存和样品流转保存要求，应遵循以下原则进行：

(1) 土壤样品保存参照《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）的要求进行确定样品保存方法及保存时限要求。地下水样品保存参照《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）的要求进行确定样品保存方法及保存时限要求。特别注意各检测项目对于保护剂的要求，应在实验室内完成保护剂添加并记录加入量。

(2) 现场样品保存。采样现场配备样品保温箱，保温箱内放置冷冻的蓝冰，样品采集后立即存放至保温箱内，保证样品在 0~4℃低温保存。

(3) 样品暂存保存。如果样品采集当天不能将样品寄送至实验室进行检测，样品用冷藏柜 4℃低温保存，冷藏柜温度调至 0~4℃。

(4) 样品流转保存。样品运送到实验室的流转过程保存在冷藏箱里，0~4℃低温保存流转。

8 监测结果及分析

8.1 土壤监测结果分析

8.1.1 分析测试方法

本次土壤样品测试项目的测试方法参照《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）中推荐的方法进行，土壤监测项目及分析方法见表 8-1。

表 8-1 土壤监测项目及分析方法

类别	检测项目	检测标准	使用仪器	检出限
土壤	pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	数显酸度计	--
	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、 锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	原子荧光光度计	0.01mg/kg
	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	原子吸收分光光度 计	0.01mg/kg
	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	原子吸收分光光度 计	0.5mg/kg
	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	原子吸收分光光度 计	1mg/kg
	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	原子吸收分光光度 计	3mg/kg
	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	原子吸收分光光度 计	0.1mg/kg
	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、 锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	原子荧光光度计	0.002mg/kg
	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的 测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用 仪	1.3μg/kg
	氯仿			1.1μg/kg
	氯甲烷			1.0μg/kg
	1,1-二氯乙 烷			1.2μg/kg
	1,2-二氯乙 烷			1.3μg/kg
	1,1-二氯乙 烯			1.0μg/kg
	顺-1,2-二氯 乙烯			1.3μg/kg
反-1,2-二氯 乙烯	1.4μg/kg			
二氯甲烷	1.5μg/kg			

类别	检测项目	检测标准	使用仪器	检出限
土壤	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	气相色谱-质谱联用仪	1.1μg/kg
	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	气相色谱-质谱联用仪	1.2μg/kg
	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	气相色谱-质谱联用仪	1.2μg/kg
	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	气相色谱-质谱联用仪	1.4μg/kg
	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	气相色谱-质谱联用仪	1.3μg/kg
	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	气相色谱-质谱联用仪	1.2μg/kg
	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	气相色谱-质谱联用仪	1.2μg/kg
	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	气相色谱-质谱联用仪	1.2μg/kg
	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	气相色谱-质谱联用仪	1.0μg/kg
	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	气相色谱-质谱联用仪	1.9μg/kg
	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	气相色谱-质谱联用仪	1.2μg/kg
	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	气相色谱-质谱联用仪	1.5μg/kg
	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	气相色谱-质谱联用仪	1.5μg/kg
	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	气相色谱-质谱联用仪	1.2μg/kg
	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	气相色谱-质谱联用仪	1.1μg/kg
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	气相色谱-质谱联用仪	1.3μg/kg	

类别	检测项目	检测标准	使用仪器	检出限
土壤	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	气相色谱-质谱联用仪	1.2 μ g/kg
	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	气相色谱-质谱联用仪	1.2 μ g/kg
	苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪	0.1mg/kg
	硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪	0.09mg/kg
	2-氯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪	0.06mg/kg
	苯并[a]蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪	0.1mg/kg
	苯并[a]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪	0.1mg/kg
	苯并[b]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪	0.2mg/kg
	苯并[k]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪	0.1mg/kg
	蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪	0.1mg/kg
	二苯并[a,h]蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪	0.1mg/kg
	茚并[1,2,3-cd]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪	0.1mg/kg
	萘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪	0.09mg/kg
	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	气相色谱仪	6mg/kg
	硫化物	土壤和沉积物 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 833-2017	紫外可见分光光度计	0.04mg/kg

8.1.2 监测结果

2022 年土壤监测结果与对照点和执行标准限值对比表 8-2。

表 8-2 土壤监测结果

采样 点位 检测 项目	T1#染色 车间 (0-0.5m)	T3#碱预 沉淀区 域 (0-0.5m)	T4#湿操 作车间 (0-0.5m)	T5#半成 品库 (0-0.5m)	T6#化学 品库 (0-0.5m)	T7#危废 暂存间 (0-0.5m)	T8#厂区外 东北角空地 (0-0.5m)	T2#含铬废 水循环处 理及中水 回用系统 (0-0.5m)	T2#含铬废 水循环处 理及中水 回用系 统 (0.5-1.5m)	T2#含铬废 水循环处 理及中水 回用系 统 (1.5-3m)	GB36600-2018 表1和表2筛选 值第二类用地 限值
砷(mg/kg)	5.88	6.01	5.12	5.72	6.80	10.0	15.6	14.7	10.0	10.3	60
镉(mg/kg)	0.16	0.17	0.16	0.24	0.22	0.26	0.22	0.24	0.23	0.27	65
六价铬 (mg/kg)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	5.7
铜(mg/kg)	12	14	13	15	15	29	30	27	22	28	18000
铅(mg/kg)	19.8	15.3	20.8	25.3	19.5	25.2	18.7	20.5	21.4	21.4	800
汞(mg/kg)	0.015	0.024	0.010	0.011	0.017	0.028	0.020	0.019	0.016	0.014	38
镍(mg/kg)	6	10	12	18	16	25	29	26	23	31	900
四氯化碳 (mg/kg)	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	2.8
氯仿 (mg/kg)	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	0.9
氯甲烷 (mg/kg)	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	37
1,1-二氯 乙烷 (mg/kg)	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	9
1,2-二氯 乙烷 (mg/kg)	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	5
1,1 二氯乙 烯(mg/kg)	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	66

续表 8-2 土壤监测结果

采样点 位及结果 检测 项目	T1#染色 车间 (0-0.5m)	T3#碱预 沉淀区 域 (0-0.5m)	T4#湿操 作车间 (0-0.5m)	T5#半成 品库 (0-0.5m)	T6#化学 品库 (0-0.5m)	T7#危废 暂存间 (0-0.5m)	T8#厂区外 东北角空地 (0-0.5m)	T2#含铬废 水循环处 理及中水 回用系统 (0-0.5m)	T2#含铬废 水循环处 理及中水 回用系 统 (0.5-1.5m)	T2#含铬废 水循环处 理及中水 回用系 统 (1.5-3m)	GB36600-2018 表 1 和表 2 筛 选值第二类用 地限值
顺-1,2-二 氯乙烯 (mg/kg)	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	596
反-1,2-二 氯乙烯 (mg/kg)	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	54
二氯甲烷 (mg/kg)	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	616
1,2-二氯 丙烷 (mg/kg)	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	5
1,1,1,2-四 氯乙烷 (mg/kg)	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	10
1,1,2,2-四 氯乙烷 (mg/kg)	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	6.8
四氯乙烯 (mg/kg)	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	53
1,1,1-三氯 乙烷 (mg/kg)	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	840
1,1,2-三氯 乙烷 (mg/kg)	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	2.8

续表 8-2 土壤监测结果

采样点 位 及 结 果 检测 项目	T1#染色 车间 (0-0.5m)	T3#碱预 沉淀区 域 (0-0.5m)	T4#湿操 作车间 (0-0.5m)	T5#半成 品库 (0-0.5m)	T6#化学 品库 (0-0.5m)	T7#危废 暂存间 (0-0.5m)	T8#厂区外 东北角空地 (0-0.5m)	T2#含铬废 水循环处 理及中水 回用系统 (0-0.5m)	T2#含铬废 水循环处 理及中水 回用系 统 (0.5-1.5m)	T2#含铬废 水循环处 理及中水 回用系 统 (1.5-3m)	GB36600-2018 表 1 和表 2 筛 选值第二类用 地限值
三氯乙烯 (mg/kg)	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	2.8
1,2,3-三氯 丙烷 (mg/kg)	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	0.5
氯乙烯 (mg/kg)	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	0.43
苯(mg/kg)	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³	4
氯苯 (mg/kg)	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	270
1,2-二氯 苯(mg/kg)	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	560
1,4-二氯 苯(mg/kg)	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	20
甲苯 (mg/kg)	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	1200
乙苯 (mg/kg)	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	28
苯乙烯 (mg/kg)	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	1290
间,对-二 甲苯 (mg/kg)	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	570

续表 8-2 土壤监测结果

采样点位 及结果 检测 项目	T1#染色 车间 (0-0.5m)	T3#碱预 沉淀区 域 (0-0.5m)	T4#湿操 作车间 (0-0.5m)	T5#半成 品库 (0-0.5m)	T6#化学 品库 (0-0.5m)	T7#危废 暂存间 (0-0.5m)	T8#厂区外 东北角空地 (0-0.5m)	T2#含铬废 水循环处 理及中水 回用系统 (0-0.5m)	T2#含铬废 水循环处 理及中水 回用系 统 (0.5-1.5m)	T2#含铬废 水循环处 理及中水 回用系 统 (1.5-3m)	GB36600-2018 表 1 和表 2 筛 选值第二类用 地限值
邻二甲苯 (mg/kg)	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	640
硝基苯 (mg/kg)	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	76
苯胺 (mg/kg)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	260
2-氯酚 (mg/kg)	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	2256
苯并[a]蒽 (mg/kg)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	15
苯并[a]芘 (mg/kg)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.5
苯并[b]荧 蒽(mg/kg)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	15
苯并[k]荧 蒽(mg/kg)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	151
蒽(mg/kg)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1293
二苯并 [a,h]蒽 (mg/kg)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.5
茚并 [1,2,3-cd] 芘(mg/kg)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	15
萘(mg/kg)	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	70

续表 8-2 土壤监测结果

采样点位 及结果 检测 项目	T1#染色 车间 (0-0.5m)	T3#碱预 沉淀区 域 (0-0.5m)	T4#湿操 作车间 (0-0.5m)	T5#半成 品库 (0-0.5m)	T6#化学 品库 (0-0.5m)	T7#危废 暂存间 (0-0.5m)	T8#厂区外 东北角空地 (0-0.5m)	T2#含铬废 水循环处 理及中水 回用系统 (0-0.5m)	T2#含铬废 水循环处 理及中水回用 系统 (0.5-1.5m)	T2#含铬废 水循环处 理及中水回用系统 (1.5-3m)	GB36600-2018 表 1 和表 2 筛 选值第二类用 地限值
pH (无量纲)	8.59	8.44	8.66	8.84	8.43	8.47	8.30	8.31	8.23	8.34	--
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/kg)	<6	/	<6	/	<6	/	<6	<6	<6	<6	4500
硫化物 (mg/kg)	0.10	0.12	/	/	/	/	<0.04	0.08	0.10	0.07	/

8.1.3 监测结果分析

由表 8-2 可以看出,监测 10 个土壤监测点位砷测定值范围为 5.88~15.6mg/kg, 镉测定值范围为 0.16~0.27mg/kg, 铜测定值范围为 12~30mg/kg, 铅测定值范围为 15.3~25.3mg/kg, 汞测定值范围为 0.010~0.028mg/kg, 镍测定值范围为 6~31mg/kg, 六价铬、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、对、间二甲苯、邻二甲苯、萘、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、石油烃(C₁₀-C₄₀)均未检出;各点位污染物浓度均符合《土壤环境质量 建设用土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)表 1 和表 2 第二类用地筛选值限值要求。pH 的范围为 8.23~8.84, 硫化物测定值范围为 < 0.04~0.10mg/kg。

厂区土壤监测点位污染因子与对照点相比,硫化物升高,其他污染因子与对照点相比无明显变化。

8.2 地下水监测结果及分析

8.2.1 分析测试方法

地下水测试方法参照《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中推荐的方法,地下水监测项目及分析方法见表 8-3。

表 8-3 地下水监测项目及分析方法

类别	检测项目	检测标准	使用仪器	检出限
地下水	色度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (1.1 色度铂-钴标准比色法) GB/T 5750.4-2006	--	5 度
	臭和味	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (3.1 臭和味嗅气和尝味法) GB/T 5750.4-2006	--	--
	浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	便携式浊度计	0.3NTU
	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计	--
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-1987	--	5.01 mg/L

类别	检测项目	检测标准	使用仪器	检出限
地下水	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标（8.1 溶解性总固体称量法） GB/T 5750.4-2006	Ohaus Discovery 天平	--
	硫酸盐	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪	0.018mg/L
	氯化物	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪	0.007mg/L
	铁	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	等离子发射光谱仪	0.01mg/L
	锰	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	等离子发射光谱仪	0.01mg/L
	铜	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	等离子发射光谱仪	0.04mg/L
	锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	等离子发射光谱仪	0.009mg/L
	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	等离子发射光谱仪	0.009mg/L
	挥发酚	水质挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法（方法 1 萃取分光光度法） HJ 503-2009	紫外可见分光光度计	0.0003mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-1987	紫外可见分光光度计	0.05mg/L
	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标（1.1 耗氧量酸性高锰酸钾滴定法） GB/T 5750.7-2006	酸式滴定管	0.05mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计	0.025mg/L
	硫化物	水质 硫化物的测定 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	紫外可见分光光度计	0.003mg/L
	钠	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	等离子发射光谱仪	0.03mg/L
	总大肠菌群	总大肠菌群 多管发酵法《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002 年）	电热恒温培养箱	--
细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	电热恒温培养箱	1CFU/mL	

类别	检测项目	检测标准	使用仪器	检出限
地下水	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-1987	紫外可见分光光度计	0.003 mg/L
	硝酸盐（以 N 计）	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪	0.016mg/L
	氰化物	生活饮用水标准检验方法无机非金属指标（4.1 氰化物异烟酸-吡啶酮分光光度法） GB/T 5750.5-2006	紫外可见分光光度计	0.002mg/L
	氟化物	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪	0.006mg/L
	碘化物	碘化物催化比色法《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002 年）	紫外可见分光光度计	1μg/L
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计	0.04μg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计	0.3μg/L
	硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计	0.4μg/L
	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标（9.1 镉无火焰原子吸收分光光度法） GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计	0.5μg/L
	铬（六价）	生活饮用水标准检验方法金属指标（10.1 六价铬二苯碳酰二肼分光光度法） GB/T 5750.6-2006	紫外可见分光光度计	0.004mg/L
	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标（11.1 铅无火焰原子吸收分光光度法） GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计	2.5μg/L
	三氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	气相色谱-质谱联用仪	1.4μg/L
	四氯化碳	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	气相色谱-质谱联用仪	1.5μg/L
	苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	气相色谱-质谱联用仪	1.4μg/L
	甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	气相色谱-质谱联用仪	1.4μg/L
	乙苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	气相色谱-质谱联用仪	0.8μg/L
间,对-二甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	气相色谱-质谱联用仪	2.2μg/L	

类别	检测项目	检测标准	使用仪器	检出限
地下水	邻-二甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	气相色谱-质谱联用仪	1.4 μ g/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	紫外可见分光光度计	0.01mg/L
	可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	水质 可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 894-2017	气相色谱仪	0.01mg/L

8.2.2 监测结果

地下水监测结果见表 8-4。

表 8-4 地下水监测结果

采样点位及结果 检测项目	D1#厂区外西北角(对照点)	D2#厂区含铬废水循环池旁(监测点)	D3#厂区东南角(监测点)	GB/T14848-2017 表 1 和表 2 III 级 限值
色度 (度)	<5	<5	<5	≤15
臭和味	无	无	无	无
浊度 (NTU)	2.7	2.7	2.8	≤3
pH (无量纲)	6.6	6.7	6.7	6.5≤pH≤8.5
总硬度(mg/L)	23.5	28.9	26.3	≤450
溶解性总固体 (mg/L)	622	650	660	≤1000
硫酸盐 (mg/L)	70.2	70.1	69.7	≤250
氯化物 (mg/L)	43.5	43.6	43.5	≤250
铁 (mg/L)	0.01	<0.01	<0.01	≤0.3
锰 (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	≤0.10
铜 (mg/L)	<0.04	<0.04	<0.04	≤1.00
锌 (mg/L)	<0.009	<0.009	<0.009	≤1.00
铝 (mg/L)	<0.009	<0.009	0.011	≤0.20
挥发酚 (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	≤0.002
阴离子表面活性剂 (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	≤0.3
耗氧量 (mg/L)	0.26	0.29	0.47	≤3.0
氨氮 (mg/L)	<0.025	<0.025	<0.025	≤0.50
硫化物 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	≤0.02
钠 (mg/L)	144	136	163	≤200
亚硝酸盐氮(mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	≤1.00
硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	<0.016	<0.016	<0.016	≤20.0
氰化物 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	≤0.05

续表 8-4 地下水监测结果

采样点位及结果 检测项目	D1#厂区外西北角(对照点)	D2#厂区含铬废水循环池旁(监测点)	D3#厂区东南角(监测点)	GB/T14848-2017 表 1 和表 2 III 级 限值
氟化物 (mg/L)	0.974	0.954	0.989	≤1.0
碘化物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	≤0.08
汞 (mg/L)	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	≤0.001
砷 (mg/L)	0.0015	0.0016	0.0016	≤0.01
硒 (mg/L)	<4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴	≤0.01
镉 (mg/L)	<5×10 ⁻⁴	<5×10 ⁻⁴	<5×10 ⁻⁴	≤0.005
铬(六价) (mg/L)	0.022	0.022	0.023	≤0.05
铅 (mg/L)	<2.5×10 ⁻³	<2.5×10 ⁻³	<2.5×10 ⁻³	≤0.01
三氯甲烷 (μg/L)	<1.4	<1.4	<1.4	≤60
四氯化碳 (μg/L)	<1.5	<1.5	<1.5	≤2.0
苯 (μg/L)	<1.4	<1.4	<1.4	≤10.0
甲苯 (μg/L)	<1.4	<1.4	<1.4	≤700
总大肠菌群 (MPN/100mL)	<2	<2	<2	≤3.0
细菌总数 (CFU/mL)	47	38	48	≤100
乙苯 (μg/L)	<8	<8	<8	≤300
间,对-二甲苯 (μg/L)	<2.2	<2.2	<2.2	≤500
邻-二甲苯 (μg/L)	<1.4	<1.4	<1.4	
总磷 (mg/L)	<0.01	0.01	0.03	--
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	--

8.2.3 监测结果分析

(1) 由表 8-4 可以看出, 监测期间厂区内 3 个地下水监井点位所测污染物色度均<5 度、臭和味为无、浊度测定值范围为 2.7~2.8NTU、pH 测定值范围为 6.6~6.7、总硬度测定值范围 23.5~28.9mg/L、溶解性总固体测定值范围为 622~660mg/L、硫酸盐测定值范围为 69.7~70.2mg/L、氯化物测定值范围为 43.5~43.6mg/L、铁测定值范围为≤0.01mg/L、耗氧量测定值范围为 0.26~0.47mg/L、钠测定值范围为 136~163mg/L、氟化物测定值范围为 0.954~0.989mg/L、砷测定值范围为 0.0015mg/L~0.0016mg/L、铬(六价)测定值范围为 0.022~0.023mg/L、总大肠菌群测定值<2 MPN/100mL、细菌总数测定值范围为 38~48CFU/mL; 锰、铜、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、氨氮、硫化物、亚硝酸盐氮、硝酸盐(以

N 计)、氰化物、碘化物、汞、硒、镉、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、乙苯、间,对-二甲苯、邻-二甲苯均为未检出。D1#厂区外西北角(对照点)、D2#厂区含铬废水循环池旁(监测点)、D3#厂区东南角(监测点)检测结果均符合《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表 1 和表 2III级限值要求。总磷测定值范围为 $< 0.03\text{mg/L}$,可萃取性石油烃($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)未检出。本次污染因子检测值与其对应的对照点相比无明显变化。

(2)本次地下水检测点位与 2021 年检测点位无重合,故两次检测结果不做对比。

9 质量保证及质量控制

9.1 自行监测质量体系

(1)监测机构具有与监测任务相适应的仪器设备和实验室环境,配备数量充足、技术水平满足工作要求的技术人员,并有适当的措施和程序保证监测结果准确可靠。

(2)采样人员及实验室分析人员均持证上岗,所有仪器均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

9.2 监测方案制定的质量保证与控制

质量控制与质量保证严格执行国家有关采样、分析的标准及方法中的质控措施,实施全过程的质量控制。

(1)合理布设监测点位,保证各监测点位布设的科学性和可比性。

(2)土壤样品采集、运输、保存、交接等过程按照《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)和《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)的要求进行,地下水采集、运输、保存、交接等过程按照《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)的要求进行,监测人员做好现场采样和样品交接记录。

(3)地下水监测:采样前需进行洗井,洗井应满足 HJ164、HJ25.2、HJ1019 要求。色度、嗅和味、浑浊度、pH 值等项目现场测定;pH 值测试前用 pH 标准缓冲溶液进行校准;硫化物、总大肠菌群、细菌总数项目需单独采样,且水样必须注满容器,上部不留空间;铁、锰、铜、锌、铝、钠、汞、砷、硒、镉、铅加采 10%平行样;氨氮、铬(六价)分析加标回收。

(4) 土壤监测：每批样品至少测定一个全程序空白样品和一个运输空白样品。

(5) 所有监测及分析仪器均检定合格且在有效检定期内，并依据有关计量检定规程定期校验和维护；

(6) 监测人员经过培训、考核合格和能力确认，满足所从事岗位的需要；

(7) 监测数据严格实行三级审核制度。

9.3 样品采集、保存、流转、制备与分析的质量保证与控制

样品采集及保存、流转等工作均严格按照相关的规程进行，做到采集有代表性样品且防止交叉污染。

(1) 样品采集

现场采样严格按照相关的土壤采样技术规范及方法开展工作。在采样过程中，采样人员配戴相应手套。采集一个样品要求使用一套采样工具。

(2) 样品现场管理

样品在密封后，贴上标签。所有的样品均附有样品流转单，样品流转单和标签均包含样品名称、采样时间和分析项目等内容。

(3) 样品保存和运输

土壤样品保存依据《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）的要求进行；地下水样品保存依据《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）的要求进行；确定样品保存方法及保存时限要求；采样现场需配备样品保温箱，样品采集后应立即存放至冷藏箱内，保证样品在 0~4℃ 低温保存；如果样品采集当天不能将样品送至实验室进行检测，样品需用冷藏柜低温保存，冷藏柜温度应调至 0~4℃；样品送到实验室的流转过程要求始终保存在存有冷冻蓝冰的保温箱内，0~4℃ 低温保存流转。

(4) 样品流转

装运前核对：在采样小组分工中明确现场核对负责人，装运前进行样品清点核对，逐件与采样记录单进行核对，保存核对记录，核对无误后分类装箱。

样品装运同时填写样品交接单，明确样品名称、采样时间、样品介质、检测指标、检测方法、样品寄送人等信息。

样品流转：样品流转运输的基本要求是保证样品安全和及时送达。样品在保存时限内运送至检测实验室。运输过程中有样品箱并做好适当的减震隔离，严防

破损、混淆或沾污。

样品交接：实验室样品接收人员应确认样品的保存条件和保存方式符合要求。收样实验室清点核实样品数量，并在样品交接单上签字确认。

(5) 样品制备与分析

样品的分析测试方法应优先选用国家或行业标准分析方法。

(a) 每批样品每个项目分析时均做平行样，平行双样测定结果的误差在允许误差范围之内者为合格。允许误差范围参照《土壤环境质量评价技术规范》（HJ/T166-2004）中的表 13-1、表 13-2 和《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）中的要求。地下水水质控措施主要包括密码质控样、平行样、加标回收等措施。

(b) 土壤标准样品选择合适的标样，使标样的背景结构、组分、含量水平应尽可能与待测样品一致或近似。

10 结论与措施

10.1 监测结论

综上所述，尉氏县华益实业有限公司 10 个土壤检测结果均符合《土壤环境质量 建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 和表 2 第二类用地筛选值限值要求。3 个地下水监井点位检测结果符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 和表 2 III 级限值要求。

10.2 企业针对监测结果拟采取的主要措施

(1) 企业应加强对厂区土壤环境的管理和监测工作。

(2) 企业应定期跟踪监测土壤和地下水中污染物浓度变化，并及时向行政主管部门汇报。

(3) 保持对渗滤液管道、污水处理站等土壤污染重点关注对象的日常巡查、检测，降低出现泄漏的概率。

(4) 企业应定期开展环境污染事故应急演练，积极应对突发污染事件，减少突发环境污染事件对土壤的污染。

附件 1 重点监测单元清单

重要单元、重点设施设备和关注污染物一览表

企业名称		尉氏县华益实业有限公司					
场所/设施/设备名称	场所/设施/设备功能	涉及有毒有害物质清单	关注污染物	是否设置有效预防土壤污染的设施	是否识别为具有土壤污染隐患的重点监测单元	风险级别	对应的监测点位编号
染色车间	复鞣、脱脂染色等	硫化钠、染料	石油烃、有机物（苯、甲苯、二甲苯）六价铬、硫化物		是	二级单元	T1#
含铬废水循环处理及中水回用系统	处理含铬废水	含铬废水			是	一级单元	T2#
碱预沉淀区域	处理含硫废水	硫化物	硫化物		是	二级单元	T3#
湿操作车间	浸酸、鞣制	铬鞣剂、硫化钠、染料	六价铬、石油烃、有机物（苯、甲苯、二甲苯）		是	二级单元	T4#
半成品库	用于存放半成品皮毛	含铬废水	六价铬		是	二级单元	T5#

重要单元、重点设施设备和关注污染物一览表

企业名称		尉氏县华益实业有限公司					
场所/设施/设备名称	场所/设施/设备功能	涉及有毒有害物质清单	关注污染物	是否设置有效预防土壤污染的设施	是否识别为具有土壤污染隐患的重点监测单元	风险级别	对应的监测点位编号
化学品库	用于存放表面活性剂、复鞣剂、铬鞣剂、工业盐、浸灰剂、聚酯药剂、硫化钠、染料、软化剂、杀菌剂、石灰、脱灰剂、脱脂剂、植物性鞣剂等	铬鞣剂、硫化钠、染料	六价铬、石油烃、有机物（苯、甲苯、二甲苯）		是	二级单元	T6#
危废暂存间	存放厂区内危险废物	含铬污泥、碎皮屑	六价铬		是	二级单元	T7#

附件 2 2022 年检测报告

HNZYT-IV-BG/HJ-01/03/D/1

第 1 页 共 23 页



检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号 ZYTHJB2022-0630
检测类型 委托检测
委托单位 尉氏县华益实业有限公司
项目名称 尉氏县华益实业有限公司 2022 年土壤及地
下水自行检测
检测地址 尉氏县
检测类别 地下水、土壤

河南省政 院 检测 研究院 有限公司



电子信箱: hnzytest@126.com 服务热线: 400-1699-691 公司网址: www.zyjcyjy.com
地址: 郑州高新技术产业开发区长椿路 11 号 3 号楼 A 单元 1 层 A101 号 传真: 0371-86658611 邮编: 450001

声 明

- 一、本报告未加盖“河南省政院检测研究院有限公司检验检测专用章”和骑缝章无效。
- 二、本报告复制后未加盖“河南省政院检测研究院有限公司检验检测专用章”和骑缝章无效。未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。
- 三、本报告无编制人、审核人和批准人签字无效。
- 四、本报告内容经涂改、增删无效。
- 五、由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责。
- 六、未经本公司同意，本报告不得用于广告、产品宣传等涉及商业推广的行为。擅自用作商业推广用途的，本公司将依法追究其法律责任。
- 七、若对本报告有异议，请于收到本报告之日（以邮戳或领取报告签字为准）起十日内向我公司提出书面复议申请，逾期未申请的，视为认可本报告。

检 测 报 告

一、基本信息

检测类型	委托检测	采样日期	2022年5月24日
检测类别	地下水、土壤	分析日期	2022年5月24日-6月3日
委托编号	ZYTHJ20220630	检测依据	详见检测分析方法

二、检测内容

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
地下水	D1#厂区外西北角、D2#厂区含铬废水循环池旁、D3#厂区东南角	色度、臭和味、浊度、PH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、硝酸盐(以N计)、亚硝酸盐氮、氨氮、硫化物、钠、氟化物、氰化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬(六价)、铅、总大肠菌群、细菌总数、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、总磷、乙苯、二甲苯、可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1次/天,检测1天
土壤	T1#染色车间(0-0.5m)、T3#碱沉淀区域(0-0.5m)、T4#湿操作车间(0-0.5m)、T5#半成品库(0-0.5m)、T6#化学品库(0-0.5m)、T7#危废暂存间(0-0.5m)、T8#厂区外东北角空地(0-0.5m)、T2#含铬废水循环处理及中水回用系统(0-0.5m)、T2#含铬废水循环处理及中水回用系统(0.5-1.5m)、T2#含铬废水循环处理及中水回用系统(1.5-3m)	pH、砷、镉、六价铬、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,对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	1次/天,检测1天
	T1#染色车间(0-0.5m)、T8#厂区外东北角空地(0-0.5m)、T2#含铬废水循环处理及中水回用系统(0-0.5m)、T2#含铬废水循环处理及中水回用系统(0.5-1.5m)、T2#含铬废水循环处理及中水回用系统(1.5-3m)	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、硫化物	
	T3#碱沉淀区域(0-0.5m)	硫化物	
	T4#湿操作车间(0-0.5m)、T6#化学品库(0-0.5m)	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	

检 测 报 告

三、质量保证及质量控制

- 1、所使用的检测方法均现行有效;
- 2、所使用的检测仪器均按规定进行检定或校准,并在有效期内;
- 3、所涉及的检测人员均经培训考核合格后持证上岗;
- 4、所使用的检测场所和环境均符合相关规范要求;
- 5、所使用的关键试剂、耗材均经过验收,符合相关标准要求;
- 6、所实施的检测活动均按照标准规范实施质量控制措施。

四、检测分析方法

类别	检测项目	依据标准(方法)名称及编号(含年号)	仪器设备名称及型号	检出限
地下水	色度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标(1.1 色度 铂-钴标准比色法) GB/T 5750.4-2006	--	5 度
	臭和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标(3.1 臭和味嗅气和尝味法) GB/T 5750.4-2006	--	--
	浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	便携式浊度计 WBZ-172	0.3NTU
	pH	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260F	--
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-1987	--	5.01mg/L
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标(8.1 溶解性总固体称量法) GB/T 5750.4-2006	Ohaus Discovery 天平 CP214	--
	硫酸盐	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-260	0.018mg/L
	氯化物			0.007mg/L
	铁	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	等离子发射光谱仪 iCAP7200	0.01mg/L
	锰			0.01mg/L
铜	0.04mg/L			
锌	0.009mg/L			
铝	0.009mg/L			

检 测 报 告

续上表

类别	检测项目	依据标准（方法）名称及编号（含年号）	仪器设备名称及型号	检出限
地下水	挥发酚	水质挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法（方法 1 萃取分光光度法） HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810	0.0003mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB 7494-1987	紫外可见分光光度计 TU-1810	0.05mg/L
	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标（1.1 耗氧量酸性高锰酸钾滴定法） GB/T 5750.7-2006	--	0.05 mg/L
	硝酸盐（以 N 计）	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-260	0.016mg/L
	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-1987	紫外可见分光光度计 TU-1810	0.003mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810	0.025mg/L
	硫化物	水质 硫化物的测定 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	紫外可见分光光度计 TU-1810	0.003mg/L
	钠	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	等离子发射光谱仪 iCAP7200	0.03mg/L
	氟化物	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-260	0.006mg/L
	氰化物	生活饮用水标准检验方法无机非金属指标（4.1 氰化物异烟酸-吡唑酮分光光度法） GB/T 5750.5-2006	紫外可见分光光度计 TU-1810	0.002mg/L
碘化物	碘化物催化比色法 《水和废水监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局（2002 年）	紫外可见分光光度计 TU-1810	1μg/L	

检 测 报 告

续上表

类别	检测项目	依据标准（方法）名称及编号（含年号）	仪器设备名称及型号	检出限
地下水	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 F32	0.04μg/L
	砷			0.3μg/L
	硒			0.4μg/L
	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标（9.1 镉无火焰原子吸收分光光度法） GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计 AA6880	0.5μg/L
	铬（六价）	生活饮用水标准检验方法 金属指标（10.1 铬（六价）二苯碳酰二肼分光光度法） GB/T 5750.6-2006	紫外可见分光光度计 TU-1810	0.004mg/L
	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标（11.1 铅无火焰原子吸收分光光度法） GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计 AA6880	2.5μg/L
	总大肠菌群	总大肠菌群 多管发酵法《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002 年）	电热恒温培养箱 DH-360AB	--
	细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	电热恒温培养箱 DH-360AB	1CFU/mL
	三氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	气相色谱-质谱联用仪 Trace1300-ISQ	1.4μg/L
	四氯化碳			1.5μg/L
	苯			1.4μg/L
	甲苯			1.4μg/L
	乙苯			0.8μg/L
	间,对-二甲苯			2.2μg/L
	邻-二甲苯			1.4μg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	紫外可见分光光度计 TU-1810	0.01mg/L
	可萃取性石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	水质 可萃取性石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）的测定 气相色谱法 HJ 894-2017	气相色谱仪 A60	0.01mg/L

检 测 报 告

续上表

类别	检测项目	依据标准（方法）名称及编号（含年号）	仪器设备名称及型号	检出限	
土壤	pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	数显酸度计 PHS-3C	--	
	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	原子荧光光度计 PF32	0.01mg/kg	
	汞			0.002mg/kg	
	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	原子吸收分光光度计 AA-6880	0.5mg/kg	
	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	原子吸收分光光度计 AA-6880	1mg/kg	
	镍			3mg/kg	
	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	原子吸收分光光度计 AA-6880	0.1mg/kg	
	镉			0.01mg/kg	
		四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 Trace1300-ISQ	1.3µg/kg
		氯仿			1.1µg/kg
		氯甲烷			1.0µg/kg
		1,1-二氯乙烷			1.2µg/kg
		1,2-二氯乙烷			1.3µg/kg
		1,1-二氯乙烯			1.0µg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯			1.3µg/kg
		反-1,2-二氯乙烯			1.4µg/kg
		二氯甲烷			1.5µg/kg
		1,2-二氯丙烷			1.1µg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷			1.2µg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷			1.2µg/kg
		四氯乙烯			1.4µg/kg
		1,1,1-三氯乙烷			1.3µg/kg
		1,1,2-三氯乙烷			1.2µg/kg
	三氯乙烯	1.2µg/kg			
	1,2,3-三氯丙烷	1.2µg/kg			
	氯乙烯	1.0µg/kg			

检 测 报 告

续上表

类别	检测项目	依据标准（方法）名称及编号（含年号）	仪器设备名称及型号	检出限
土壤	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	气相色谱-质谱联用仪 Trace1300-ISQ	1.9μg/kg
	氯苯			1.2μg/kg
	1,2-二氯苯			1.5μg/kg
	1,4-二氯苯			1.5μg/kg
	乙苯			1.2μg/kg
	苯乙烯			1.1μg/kg
	甲苯			1.3μg/kg
	间,对-二甲苯			1.2μg/kg
	邻-二甲苯			1.2μg/kg
	苯胺			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
	硝基苯	0.09mg/kg		
	2-氯酚	0.06mg/kg		
	苯并[a]蒽	0.1mg/kg		
	苯并[a]芘	0.1mg/kg		
	苯并[b]荧蒽	0.2mg/kg		
	苯并[k]荧蒽	0.1mg/kg		
	蒽	0.1mg/kg		
	二苯并[a,h]蒽	0.1mg/kg		
	茚并[1,2,3-cd]芘	0.1mg/kg		
	萘	0.09mg/kg		
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	气相色谱仪 A60	6mg/kg
	硫化物	土壤和沉积物 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 833-2017	紫外可见分光光度计 TU-1810	0.04mg/kg

报告编号: ZYTHJB2022-0630

第 9 页 共 23 页

检 测 报 告

五、检测结果

(1) 地下水

检测点位	坐标	样品编号	样品状态
D1#厂区外西北角	N:34°21'17.34" E: 114°16'43.94"	DX2206300101	无色、澄清、无异味、无明显肉眼可见物
D2#厂区含铬废水循环池旁	N:34°21'12.72" E: 114°16'54.61"	DX2206300201	无色、澄清、无异味、无明显肉眼可见物
D3#厂区东南角	N:34°21'2.42" E: 114°17'26.53"	DX2206300301	无色、澄清、无异味、无明显肉眼可见物

检测点位	检测项目	检测结果	单位
D1#厂区外西北角	色度	<5	度
	臭和味	无	--
	浊度	2.7	NTU
	pH	6.6	无量纲
	总硬度	23.5	mg/L
	溶解性总固体	622	mg/L
	硫酸盐	70.2	mg/L
	氯化物	43.5	mg/L
	铁	0.01	mg/L
	锰	ND	mg/L
	铜	ND	mg/L
	锌	ND	mg/L
	铝	ND	mg/L
	挥发酚	ND	mg/L
	阴离子表面活性剂	ND	mg/L
	耗氧量	0.26	mg/L
	硝酸盐(以N计)	ND	mg/L
	亚硝酸盐氮	ND	mg/L
	氨氮	ND	mg/L
	硫化物	ND	mg/L
	钠	144	mg/L
	氟化物	0.974	mg/L
	氰化物	ND	mg/L
碘化物	ND	μg/L	

检 测 报 告

续上表

检测点位	检测项目	检测结果	单位	
D1#厂区外西北角	汞	ND	µg/L	
	砷	1.5	µg/L	
	硒	ND	µg/L	
	镉	ND	µg/L	
	铬(六价)	0.022	mg/L	
	铅	ND	µg/L	
	总大肠菌群	<2	MPN/100mL	
	细菌总数	47	CFU/mL	
	三氯甲烷	ND	µg/L	
	四氯化碳	ND	µg/L	
	苯	ND	µg/L	
	甲苯	ND	µg/L	
	乙苯	ND	µg/L	
	二甲苯	间,对-二甲苯	ND	µg/L
		邻-二甲苯	ND	µg/L
		总磷	ND	mg/L
		可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	ND	mg/L
D2#厂区含铬废水 循环池旁	色度	<5	度	
	臭和味	无	--	
	浊度	2.7	NTU	
	pH	6.7	无量纲	
	总硬度	28.9	mg/L	
	溶解性总固体	650	mg/L	
	硫酸盐	70.1	mg/L	
	氯化物	43.6	mg/L	
	铁	ND	mg/L	
	锰	ND	mg/L	
	铜	ND	mg/L	
	锌	ND	mg/L	
	铝	ND	mg/L	
	挥发酚	ND	mg/L	

检 测 报 告

续上表

检测点位	检测项目	检测结果	单位	
D2#厂区含铬废水 循环池旁	阴离子表面活性剂	ND	mg/L	
	耗氧量	0.29	mg/L	
	硝酸盐(以N计)	ND	mg/L	
	亚硝酸盐氮	ND	mg/L	
	氨氮	ND	mg/L	
	硫化物	ND	mg/L	
	钠	136	mg/L	
	氟化物	0.954	mg/L	
	氰化物	ND	mg/L	
	碘化物	ND	μg/L	
	汞	ND	μg/L	
	砷	1.6	μg/L	
	硒	ND	μg/L	
	镉	ND	μg/L	
	铬(六价)	0.022	mg/L	
	铅	ND	μg/L	
	总大肠菌群	<2	MPN/100mL	
	细菌总数	38	CFU/mL	
	三氯甲烷	ND	μg/L	
	四氯化碳	ND	μg/L	
	苯	ND	μg/L	
	甲苯	ND	μg/L	
	乙苯	ND	μg/L	
	二甲苯	间,对-二甲苯	ND	μg/L
		邻-二甲苯	ND	μg/L
	总磷	0.01	mg/L	
	可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	ND	mg/L	
D3#厂区东南角	色度	<5	度	
	臭和味	无	--	
	浊度	2.8	NTU	
	pH	6.7	无量纲	

检 测 报 告

续上表

检测点位	检测项目	检测结果	单位
D3#厂区东南角	总硬度	26.3	mg/L
	溶解性总固体	660	mg/L
	硫酸盐	69.7	mg/L
	氯化物	43.5	mg/L
	铁	ND	mg/L
	锰	ND	mg/L
	铜	ND	mg/L
	锌	ND	mg/L
	铝	0.011	mg/L
	挥发酚	ND	mg/L
	阴离子表面活性剂	ND	mg/L
	耗氧量	0.47	mg/L
	硝酸盐(以N计)	ND	mg/L
	亚硝酸盐氮	ND	mg/L
	氨氮	ND	mg/L
	硫化物	ND	mg/L
	钠	163	mg/L
	氟化物	0.989	mg/L
	氰化物	ND	mg/L
	碘化物	ND	μg/L
	汞	ND	μg/L
	砷	1.6	μg/L
	硒	ND	μg/L
	镉	ND	μg/L
	铬(六价)	0.023	mg/L
	铅	ND	μg/L
	总大肠菌群	<2	MPN/100mL
	细菌总数	48	CFU/mL
	三氯甲烷	ND	μg/L
	四氯化碳	ND	μg/L
	苯	ND	μg/L

检 测 报 告

续上表

检测点位	检测项目	检测结果	单位	
D3#厂区东南角	甲苯	ND	µg/L	
	乙苯	ND	µg/L	
	二甲苯	间,对-二甲苯	ND	µg/L
		邻-二甲苯	ND	µg/L
	总磷	0.03	mg/L	
	可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	mg/L	
备注	1. "ND" 表示检测结果低于检出限, 检出限详见检测方法; 2. 只对当时采集的样品负责。			

(2) 土壤

检测点位	坐标	样品编号	样品状态
T1#染色车间 (0-0.5m)	N:34°21'9.00" E:114°16'56.33"	TR2206300101	黄棕、潮、少量根系、轻壤土
T3#碱预沉淀区域 (0-0.5m)	N:34°21'8.80" E:114°17'6.94"	TR2206300201	黄棕、潮、少量根系、轻壤土
T4#湿操作车间 (0-0.5m)	N:34°21'6.11" E:114°17'1.38"	TR2206300301	黄棕、潮、少量根系、轻壤土
T5#半成品库 (0-0.5m)	N:34°21'5.45" E:114°16'59.06"	TR2206300401	黄棕、潮、少量根系、轻壤土
T6#化学品库 (0-0.5m)	N:34°21'6.14" E:114°17'7.53"	TR2206300501	黄棕、潮、少量根系、轻壤土
T7#危废暂存间 (0-0.5m)	N:34°21'12.99" E:114°17'9.23"	TR2206300601	黄棕、潮、少量根系、轻壤土
T8#厂区外东北角空地 (0-0.5m)	N:34°21'13.42" E:114°17'11.44"	TR2206300701	黄棕、潮、少量根系、轻壤土
T2#含铬废水循环处理及中水回用系统 (0-0.5m)	N:34°21'21.05" E:114°16'58.24"	TR2206300801	黄棕、潮、少量根系、轻壤土
T2#含铬废水循环处理及中水回用系统 (0.5-1.5m)	N:34°21'21.05" E:114°16'58.24"	TR2206300802	黄棕、潮、无根系、轻壤土
T2#含铬废水循环处理及中水回用系统 (1.5-3m)	N:34°21'21.05" E:114°16'58.24"	TR2206300803	黄棕、潮、无根系、轻壤土

检 测 报 告

采样点位	T1#染色车间 (0-0.5m)	采样日期	2022.5.24
检测项目	检测结果	检测项目	检测结果
砷 (mg/kg)	5.88	1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg)	ND
镉 (mg/kg)	0.16	氯乙烯 (μg/kg)	ND
六价铬 (mg/kg)	ND	苯 (μg/kg)	ND
铜 (mg/kg)	12	氯苯 (μg/kg)	ND
铅 (mg/kg)	19.8	1,2-二氯苯 (μg/kg)	ND
汞 (mg/kg)	0.015	1,4-二氯苯 (μg/kg)	ND
镍 (mg/kg)	6	甲苯 (μg/kg)	ND
四氯化碳 (μg/kg)	ND	乙苯 (μg/kg)	ND
氯仿 (μg/kg)	ND	苯乙烯 (μg/kg)	ND
氯甲烷 (μg/kg)	ND	间,对-二甲苯 (μg/kg)	ND
1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	邻-二甲苯 (μg/kg)	ND
1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	硝基苯 (mg/kg)	ND
1,1-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	苯胺 (mg/kg)	ND
顺-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	2-氯酚 (mg/kg)	ND
反-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	苯并[a]蒽 (mg/kg)	ND
二氯甲烷 (μg/kg)	ND	苯并[a]芘 (mg/kg)	ND
1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	ND	苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	ND
1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	ND
1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	蒎 (mg/kg)	ND
四氯乙烯 (μg/kg)	ND	二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	ND
1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	ND
1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	萘 (mg/kg)	ND
三氯乙烯 (μg/kg)	ND	pH (无量纲)	8.59
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/kg)	ND	硫化物 (mg/kg)	0.10
备注	1. “ND”表示检测结果低于检出限, 检出限详见检测分析方法; 2. 只对当时采集的样品负责。		

检 测 报 告

采样点位	T3#碱预沉淀区域 (0-0.5m)	采样日期	2022.5.24
检测项目	检测结果	检测项目	检测结果
砷 (mg/kg)	6.01	1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg)	ND
镉 (mg/kg)	0.17	氯乙烯 (μg/kg)	ND
六价铬 (mg/kg)	ND	苯 (μg/kg)	ND
铜 (mg/kg)	14	氯苯 (μg/kg)	ND
铅 (mg/kg)	15.3	1,2-二氯苯 (μg/kg)	ND
汞 (mg/kg)	0.024	1,4-二氯苯 (μg/kg)	ND
镍 (mg/kg)	10	甲苯 (μg/kg)	ND
四氯化碳 (μg/kg)	ND	乙苯 (μg/kg)	ND
氯仿 (μg/kg)	ND	苯乙烯 (μg/kg)	ND
氯甲烷 (μg/kg)	ND	间,对-二甲苯 (μg/kg)	ND
1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	邻-二甲苯 (μg/kg)	ND
1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	硝基苯 (mg/kg)	ND
1,1 二氯乙烯 (μg/kg)	ND	苯胺 (mg/kg)	ND
顺-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	2-氯酚 (mg/kg)	ND
反-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	苯并[a]蒽 (mg/kg)	ND
二氯甲烷 (μg/kg)	ND	苯并[a]芘 (mg/kg)	ND
1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	ND	苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	ND
1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	ND
1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	蒽 (mg/kg)	ND
四氯乙烯 (μg/kg)	ND	二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	ND
1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	ND
1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	萘 (mg/kg)	ND
三氯乙烯 (μg/kg)	ND	pH (无量纲)	8.44
硫化物 (mg/kg)	0.12	/	/
备注	1. “ND”表示检测结果低于检出限, 检出限详见检测分析方法; 2. “/”表示空格; 3. 只对当时采集的样品负责。		

检 测 报 告

采样点位	T4#湿操作车间 (0-0.5m)	采样日期	2022.5.24
检测项目	检测结果	检测项目	检测结果
砷 (mg/kg)	5.12	1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg)	ND
镉 (mg/kg)	0.16	氯乙烯 (μg/kg)	ND
六价铬 (mg/kg)	ND	苯 (μg/kg)	ND
铜 (mg/kg)	13	氯苯 (μg/kg)	ND
铅 (mg/kg)	20.8	1,2-二氯苯 (μg/kg)	ND
汞 (mg/kg)	0.010	1,4-二氯苯 (μg/kg)	ND
镍 (mg/kg)	12	甲苯 (μg/kg)	ND
四氯化碳 (μg/kg)	ND	乙苯 (μg/kg)	ND
氯仿 (μg/kg)	ND	苯乙烯 (μg/kg)	ND
氯甲烷 (μg/kg)	ND	间,对-二甲苯 (μg/kg)	ND
1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	邻-二甲苯 (μg/kg)	ND
1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	硝基苯 (mg/kg)	ND
1,1 二氯乙烯 (μg/kg)	ND	苯胺 (mg/kg)	ND
顺-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	2-氯酚 (mg/kg)	ND
反-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	苯并[a]蒽 (mg/kg)	ND
二氯甲烷 (μg/kg)	ND	苯并[a]芘 (mg/kg)	ND
1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	ND	苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	ND
1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	ND
1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	蒽 (mg/kg)	ND
四氯乙烯 (μg/kg)	ND	二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	ND
1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	ND
1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	萘 (mg/kg)	ND
三氯乙烯 (μg/kg)	ND	pH (无量纲)	8.66
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/kg)	ND	/	/
备注	1. “ND”表示检测结果低于检出限, 检出限详见检测分析方法; 2. “/”表示空格; 3. 只对当时采集的样品负责。		

检 测 报 告

采样点位	T5#半成品库 (0-0.5m)	采样日期	2022.5.24
检测项目	检测结果	检测项目	检测结果
砷 (mg/kg)	5.72	1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg)	ND
镉 (mg/kg)	0.24	氯乙烯 (μg/kg)	ND
六价铬 (mg/kg)	ND	苯 (μg/kg)	ND
铜 (mg/kg)	15	氯苯 (μg/kg)	ND
铅 (mg/kg)	25.3	1,2-二氯苯 (μg/kg)	ND
汞 (mg/kg)	0.011	1,4-二氯苯 (μg/kg)	ND
镍 (mg/kg)	18	甲苯 (μg/kg)	ND
四氯化碳 (μg/kg)	ND	乙苯 (μg/kg)	ND
氯仿 (μg/kg)	ND	苯乙烯 (μg/kg)	ND
氯甲烷 (μg/kg)	ND	间,对-二甲苯 (μg/kg)	ND
1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	邻-二甲苯 (μg/kg)	ND
1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	硝基苯 (mg/kg)	ND
1,1 二氯乙烯 (μg/kg)	ND	苯胺 (mg/kg)	ND
顺-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	2-氯酚 (mg/kg)	ND
反-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	苯并[a]蒽 (mg/kg)	ND
二氯甲烷 (μg/kg)	ND	苯并[a]芘 (mg/kg)	ND
1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	ND	苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	ND
1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	ND
1,1,2,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	蒎 (mg/kg)	ND
四氯乙烯 (μg/kg)	ND	二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	ND
1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	ND
1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	萘 (mg/kg)	ND
三氯乙烯 (μg/kg)	ND	pH (无量纲)	8.84
备注	1. “ND”表示检测结果低于检出限, 检出限详见检测分析方法; 2. 只对当时采集的样品负责。		

检 测 报 告

采样点位	T6#化学品库 (0-0.5m)	采样日期	2022.5.24
检测项目	检测结果	检测项目	检测结果
砷 (mg/kg)	6.80	1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg)	ND
镉 (mg/kg)	0.22	氯乙烯 (μg/kg)	ND
六价铬 (mg/kg)	ND	苯 (μg/kg)	ND
铜 (mg/kg)	15	氯苯 (μg/kg)	ND
铅 (mg/kg)	19.5	1,2-二氯苯 (μg/kg)	ND
汞 (mg/kg)	0.017	1,4-二氯苯 (μg/kg)	ND
镍 (mg/kg)	16	甲苯 (μg/kg)	ND
四氯化碳 (μg/kg)	ND	乙苯 (μg/kg)	ND
氯仿 (μg/kg)	ND	苯乙烯 (μg/kg)	ND
氯甲烷 (μg/kg)	ND	间,对-二甲苯 (μg/kg)	ND
1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	邻-二甲苯 (μg/kg)	ND
1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	硝基苯 (mg/kg)	ND
1,1-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	苯胺 (mg/kg)	ND
顺-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	2-氯酚 (mg/kg)	ND
反-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	苯并[a]蒽 (mg/kg)	ND
二氯甲烷 (μg/kg)	ND	苯并[a]芘 (mg/kg)	ND
1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	ND	苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	ND
1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	ND
1,1,2,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	蒽 (mg/kg)	ND
四氯乙烯 (μg/kg)	ND	二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	ND
1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	ND
1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	萘 (mg/kg)	ND
三氯乙烯 (μg/kg)	ND	pH (无量纲)	8.43
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/kg)	ND	/	/
备注	1. “ND”表示检测结果低于检出限, 检出限详见检测分析方法; 2. “/”表示空格; 3. 只对当时采集的样品负责。		

检 测 报 告

采样点位	T7#危废暂存间 (0-0.5m)	采样日期	2022.5.24
检测项目	检测结果	检测项目	检测结果
砷 (mg/kg)	10.0	1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg)	ND
镉 (mg/kg)	0.26	氯乙烯 (μg/kg)	ND
六价铬 (mg/kg)	ND	苯 (μg/kg)	ND
铜 (mg/kg)	29	氯苯 (μg/kg)	ND
铅 (mg/kg)	25.2	1,2-二氯苯 (μg/kg)	ND
汞 (mg/kg)	0.028	1,4-二氯苯 (μg/kg)	ND
镍 (mg/kg)	25	甲苯 (μg/kg)	ND
四氯化碳 (μg/kg)	ND	乙苯 (μg/kg)	ND
氯仿 (μg/kg)	ND	苯乙烯 (μg/kg)	ND
氯甲烷 (μg/kg)	ND	间,对-二甲苯 (μg/kg)	ND
1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	邻-二甲苯 (μg/kg)	ND
1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	硝基苯 (mg/kg)	ND
1,1 二氯乙烯 (μg/kg)	ND	苯胺 (mg/kg)	ND
顺-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	2-氯酚 (mg/kg)	ND
反-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	苯并[a]蒽 (mg/kg)	ND
二氯甲烷 (μg/kg)	ND	苯并[a]芘 (mg/kg)	ND
1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	ND	苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	ND
1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	ND
1,1,2,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	蒎 (mg/kg)	ND
四氯乙烯 (μg/kg)	ND	二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	ND
1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	ND
1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	萘 (mg/kg)	ND
三氯乙烯 (μg/kg)	ND	pH (无量纲)	8.47
备注	1. “ND”表示检测结果低于检出限, 检出限详见检测分析方法; 2. 只对当时采集的样品负责。		

检 测 报 告

采样点位	T8#厂区外东北角空地(0-0.5m)	采样日期	2022.5.24
检测项目	检测结果	检测项目	检测结果
砷 (mg/kg)	15.6	1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg)	ND
镉 (mg/kg)	0.22	氯乙烯 (μg/kg)	ND
六价铬 (mg/kg)	ND	苯 (μg/kg)	ND
铜 (mg/kg)	30	氯苯 (μg/kg)	ND
铅 (mg/kg)	18.7	1,2-二氯苯 (μg/kg)	ND
汞 (mg/kg)	0.020	1,4-二氯苯 (μg/kg)	ND
镍 (mg/kg)	29	甲苯 (μg/kg)	ND
四氯化碳 (μg/kg)	ND	乙苯 (μg/kg)	ND
氯仿 (μg/kg)	ND	苯乙烯 (μg/kg)	ND
氯甲烷 (μg/kg)	ND	间,对-二甲苯 (μg/kg)	ND
1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	邻-二甲苯 (μg/kg)	ND
1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	硝基苯 (mg/kg)	ND
1,1-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	苯胺 (mg/kg)	ND
顺-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	2-氯酚 (mg/kg)	ND
反-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	苯并[a]蒽 (mg/kg)	ND
二氯甲烷 (μg/kg)	ND	苯并[a]芘 (mg/kg)	ND
1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	ND	苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	ND
1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	ND
1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	蒽 (mg/kg)	ND
四氯乙烯 (μg/kg)	ND	二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	ND
1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	ND
1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	萘 (mg/kg)	ND
三氯乙烯 (μg/kg)	ND	pH (无量纲)	8.30
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)(mg/kg)	ND	硫化物 (mg/kg)	ND
备注	1. "ND"表示检测结果低于检出限,检出限详见检测分析方法; 2.只对当时采集的样品负责。		

检 测 报 告

采样点位	T2#含铬废水循环处理及中水回用系统(0-0.5m)	采样日期	2022.5.24
检测项目	检测结果	检测项目	检测结果
砷 (mg/kg)	14.7	1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg)	ND
镉 (mg/kg)	0.24	氯乙烯 (μg/kg)	ND
六价铬 (mg/kg)	ND	苯 (μg/kg)	ND
铜 (mg/kg)	27	氯苯 (μg/kg)	ND
铅 (mg/kg)	20.5	1,2-二氯苯 (μg/kg)	ND
汞 (mg/kg)	0.019	1,4-二氯苯 (μg/kg)	ND
镍 (mg/kg)	26	甲苯 (μg/kg)	ND
四氯化碳 (μg/kg)	ND	乙苯 (μg/kg)	ND
氯仿 (μg/kg)	ND	苯乙烯 (μg/kg)	ND
氯甲烷 (μg/kg)	ND	间,对-二甲苯 (μg/kg)	ND
1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	邻-二甲苯 (μg/kg)	ND
1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	硝基苯 (mg/kg)	ND
1,1-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	苯胺 (mg/kg)	ND
顺-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	2-氯酚 (mg/kg)	ND
反-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	苯并[a]蒽 (mg/kg)	ND
二氯甲烷 (μg/kg)	ND	苯并[a]芘 (mg/kg)	ND
1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	ND	苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	ND
1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	ND
1,1,2,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	蒽 (mg/kg)	ND
四氯乙烯 (μg/kg)	ND	二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	ND
1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	ND
1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	萘 (mg/kg)	ND
三氯乙烯 (μg/kg)	ND	pH (无量纲)	8.31
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/kg)	ND	硫化物 (mg/kg)	0.08
备注	1. "ND" 表示检测结果低于检出限, 检出限详见检测方法; 2. 只对当时采集的样品负责。		

检 测 报 告

采样点位	T2#含铬废水循环处理及中水回用系统(0.5-1.5m)	采样日期	2022.5.24
检测项目	检测结果	检测项目	检测结果
砷 (mg/kg)	10.0	1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg)	ND
镉 (mg/kg)	0.23	氯乙烯 (μg/kg)	ND
六价铬 (mg/kg)	ND	苯 (μg/kg)	ND
铜 (mg/kg)	22	氯苯 (μg/kg)	ND
铅 (mg/kg)	21.4	1,2-二氯苯 (μg/kg)	ND
汞 (mg/kg)	0.016	1,4-二氯苯 (μg/kg)	ND
镍 (mg/kg)	23	甲苯 (μg/kg)	ND
四氯化碳 (μg/kg)	ND	乙苯 (μg/kg)	ND
氯仿 (μg/kg)	ND	苯乙烯 (μg/kg)	ND
氯甲烷 (μg/kg)	ND	间,对-二甲苯 (μg/kg)	ND
1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	邻-二甲苯 (μg/kg)	ND
1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	硝基苯 (mg/kg)	ND
1,1-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	苯胺 (mg/kg)	ND
顺-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	2-氯酚 (mg/kg)	ND
反-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	苯并[a]蒽 (mg/kg)	ND
二氯甲烷 (μg/kg)	ND	苯并[a]芘 (mg/kg)	ND
1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	ND	苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	ND
1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	ND
1,1,2,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	蒽 (mg/kg)	ND
四氯乙烯 (μg/kg)	ND	二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	ND
1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	ND
1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	萘 (mg/kg)	ND
三氯乙烯 (μg/kg)	ND	pH (无量纲)	8.23
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)(mg/kg)	ND	硫化物 (mg/kg)	0.10
备注	1. “ND”表示检测结果低于检出限, 检出限详见检测方法; 2. 只对当时采集的样品负责。		



HNZYT-IV-CY/HJ-104/D/3

pH 值（电极法）检测记录

委托单号: ZYTHJ20220630	检测日期: 2022年5月24日
仪器设备: 便携式 pH 计 (HNZYT/SB-HJ-329)	
检测方法: <input type="checkbox"/> GB 6920-1986 水质 pH 值的测定 玻璃电极法 <input checked="" type="checkbox"/> HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法 <input type="checkbox"/> 《水和废水监测分析方法》(第四版)第三篇 第一章 第六节 国家环境保护总局(2002年) <input type="checkbox"/> 《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》GB 13195-1991	
标准溶液 I 定位值: 6.86	标准溶液 II 定位值: 9.18
标准溶液 I 定位值: 6.86	标准溶液 II 定位值: 9.18
标准溶液保证值: 6.86	标准溶液测定值: 6.86

样品的测定

样品编号	水样温度, °C	仪器读数	测定结果	备注
DX202206300101	18.9	6.63	6.6	/
DX202206300201	19.0	6.70	6.7	
DX202206300301	19.1	6.72	6.7	
√ 下位自				

平行样测定

样品编号	水样温度, °C	仪器读数	测定结果	绝对误差	是否合格
DX202206300101Ps	18.9	6.63	6.6	0.0	合格

备注: 每批次样品应分析 1 平行样, 当 pH 在 6-9 之间是, 允许差为 ±0.1 个 pH 单位; 当 pH 值 ≤ 6 或 pH 值 ≥ 9 时, 允许差为 ±0.2 个 pH 单位。测定结果取第一次测定值。

检测人: 张磊 复核人: 尉氏 审核人: [Signature]



HNZY-IV-CY/BJ-114/0/1

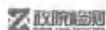
地下水洗井记录表

项目编号: ZYTHJ 20220630									
项目名称: 尉氏县华益实业有限公司土壤及地下水2022年度自行监测									
洗井日期: 2022.5.24	天气状况: 晴								
采样井编号: D1# 18330(东)	采样井坐标: N: 36°21'17.34" E: 114°16'43.94"								
采样井口高程 (m): 60	采样井管深度 (m): 32								
采样井口距地面距离 (m): 0.3	井管直径 (m): 0.4								
洗井开始前水位距井口高度 (m): 6.78	采样井水位 (m): 53.22								
洗井资料									
洗井设备、方式: <input checked="" type="checkbox"/> 泵 <input type="checkbox"/> 贝勒管 <input type="checkbox"/> 其他									
井水深度 (m): 25.22	井水体积 (L): 3162								
水位计型号及编号: 324	pH计型号及编号: PHBJ-260F / 329								
溶解氧检测仪型号及编号: JPBJ-608 / 269	电导率检测仪型号及编号: DDBJ-250 / 332								
浊度仪型号及编号: WB2-172 / 331	氧化还原电位检测仪型号及编号: ORP-412 / 226								
洗井过程记录									
序号	水位面距井管口高度 (m)	洗井出水体积 (L)	温度 (°C)	pH值	溶解氧 (mg/L)	浊度 (NTU)	电导率 (µS/cm)	氧化还原电位 (mv)	洗井水性状 (颜色、气味、浑浊度)
1	/	5	18.9	6.63	2.36	2.73	762	102	无色澄清, 无异味
2	/	5	18.9	6.62	2.34	2.74	757	104	无色澄清, 无异味
3	/	5	18.9	6.63	2.34	2.80	759	105	无色澄清, 无异味
2.7.18.18									
备注: 1、使用便携式水质测定仪对出水进行测定, 浊度小于或等于10 NTU 时或者当浊度连续三次测定的变化在 ±10% 以内、电导率连续三次测定的变化在 ±10% 以内、pH 连续三次测定的变化在 ±0.1 以内; 或洗井抽出水量在井内水体积的 3~5 倍时, 可结束洗井; 2、洗井时调整泵的抽提速率至水位无明显下降或不下降, 降深不超过 0.10m。									
洗井水总体积(L): 15					洗井结束时水位面至井口高度 (m): 6.82				

洗井人员: 张磊 李新 校核人: 时磊

审核人: [Signature]

第 1 页 共 1 页



HNZYT-IV-CY/HI-114/D/1

地下水洗井记录表

项目编号: ZYTHU 20220630									
项目名称: 尉氏县华益实业有限公司土壤及地下水2022年度自行检测									
洗井日期: 2022.5.24	天气状况: 晴								
采样井编号: D2井厂区实验废水循环池旁	采样井坐标: N: 26°21'12.72" E: 114°16'54.61"								
采样井口高程 (m): 61	采样井管深度 (m): 26								
采样井口距地面距离 (m): 0.3	井管直径 (m): 0.4								
洗井开始前水位面距井口高度 (m): 6.86	采样井水位 (m): 54.14								
洗井资料									
洗井设备、方式: <input checked="" type="checkbox"/> 泵 <input type="checkbox"/> 贝勒管 <input type="checkbox"/> 其他									
井水深度 (m): 19.14	井水体积 (L): 2404								
水位计型号及编号: 324	pH计型号及编号: PHBJ-260F 1329								
溶解氧检测仪型号及编号: JPB1-608 / 269	电导率检测仪型号及编号: DDBJ-350 / 332								
浊度仪型号及编号: WBS-172 / 331	氧化还原电位检测仪型号及编号: ORP-412 / 226								
洗井过程记录									
序号	水位面距井管口高度 (m)	洗井出水体积 (L)	温度 (°C)	pH值	溶解氧 (mg/L)	浊度 (NTU)	电导率 (μS/cm)	氧化还原电位 (mv)	洗井水性状 (颜色、气味、浑浊度)
1	/	5	19.0	6.69	2.11	2.74	757	112	无色澄清, 无异味
2	/	5	19.0	6.70	2.12	2.77	760	115	无色澄清, 无异味
3	/	5	19.0	6.70	2.12	2.76	764	116	无色澄清, 无异味
以下自由									
备注: 1. 使用便携式水质测定仪对出水进行测定, 浊度小于或等于10 NTU 时或者当浊度连续三次测定的变化在 ±10% 以内、电导率连续三次测定的变化在 ±10% 以内、pH 连续三次测定的变化在 ±0.1 以内; 或洗井抽出水量在井内水体积的 3~5 倍时, 可结束洗井; 2. 洗井时调整泵的抽提速率至水位无明显下降或不下降, 降深不超过 0.10m。									
洗井水总体积(L): 15					洗井结束时水位面至井口高度 (m): 6.88				

洗井人员: 张冠宇 校核人: 陈凯 审核人: 张冠宇
第 1 页 共 1 页



HNZY-IV-CY/HJ-114/D/1

地下水洗井记录表

项目编号: ZYTHJ 20220630									
项目名称: 尉氏县华益实业有限公司土壤及地下水2022年度自行检测									
洗井日期: 2022.5.24	天气状况: 晴								
采样井编号: D3井厂区内南南	采样井坐标: N: 34°21'2.43" E: 114°17'26.53"								
采样井口高程 (m): 62	采样井管深度 (m): 28								
采样井口距地面距离 (m): 0.3	井管直径 (m): 0.4								
洗井开始前水位面距井口高度 (m): 6.69	采样井水位 (m): 55.31								
洗井资料									
洗井设备、方式: <input checked="" type="checkbox"/> 泵 <input type="checkbox"/> 贝勒管 <input type="checkbox"/> 其他									
井水深度 (m): 21.31	井水体积 (L): 2677								
水位计型号及编号: 324	pH计型号及编号: PHBJ-260F/329								
溶解氧检测仪型号及编号: JPBJ-608/269	电导率检测仪型号及编号: DDBJ-250/332								
浊度仪型号及编号: WB2-172/331	氧化还原电位检测仪型号及编号: ORP-412/226								
洗井过程记录									
序号	水位面距井管口高度 (m)	洗井出水体积 (L)	温度 (°C)	pH值	溶解氧 (mg/L)	浊度 (NTU)	电导率 (μS/cm)	氧化还原电位 (mv)	洗井水性状 (颜色、气味、浑浊度)
1	/	5	19.1	6.72	2.20	2.75	762	109	无色澄清, 无异味
2	/	5	19.1	6.73	2.19	2.75	760	110	无色澄清, 无异味
3	/	5	19.1	6.73	2.19	2.76	758	110	无色澄清, 无异味
4									
备注: 1. 使用便携式水质测定仪对出水进行测定, 浊度小于或等于10 NTU 时或者当浊度连续三次测定的变化在 ±10% 以内, 电导率连续三次测定的变化在 ±10% 以内, pH 连续三次测定的变化在 ±0.1 以内; 或洗井抽出水量在井内水体积的 3~5 倍时, 可结束洗井; 2. 洗井时调整泵的抽提速率至水位无明显下降或不下降, 降深不超过 0.10m.									
洗井水总体积(L): 15					洗井结束时水位面至井口高度 (m): 6.71				

洗井人员: 张磊 王磊 校核人: 明凡

审核人: 李浩



HNZYTH-IV-CY/HT-045/D/5

地下水采样原始记录表

委托编号: ZYTHJ 20220630 采样日期: 2022.5.24 天气状况: 晴 气温 (°C): 31.2
 方法依据: HJ 164-2020 HJ 494-2009 其他

采样地点	D市区的西北角	采样时间:	13:14
水质感官	颜色: <input checked="" type="checkbox"/> 无色 <input type="checkbox"/> 微 <input type="checkbox"/> 浊 <input type="checkbox"/> 深 浊度: <input type="checkbox"/> 澄清 <input type="checkbox"/> 微浊 <input type="checkbox"/> 浑浊 气味: <input type="checkbox"/> 无异味 <input type="checkbox"/> 微弱气味 <input type="checkbox"/> 微臭 <input type="checkbox"/> 恶臭	仪器型号: / 仪器编号: HNZYTH-SB-101- 现场参数: N: 34° 21' 17.34" E: 114° 16' 43.94" 无明显障碍物	
采样描述	采样点地面是否积水: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 采样井锁扣是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	采样前是否钻井: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	48小时是否强降雨: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
采样方法	<input checked="" type="checkbox"/> 已有管井监测井采样法 <input type="checkbox"/> 普通监测井采样法 <input type="checkbox"/> 深层/大口径监测井法		

样品编号: DX22063001

注1: G为硬质玻璃瓶; P为聚乙烯瓶(桶)。注2: 样品应置于 4℃下冷藏箱中避光保存运输。

采样项目	采样容器材质/取样量(mL)	固定剂
色度、臭和味	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input checked="" type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	1
总硬度	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	2
溶解性固体	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	3
硫酸盐、硝酸盐、亚硝酸盐 (以N计)	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	4
Fe、Mn、Cu、Zn、Al、Na	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	5
挥发酚	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input checked="" type="checkbox"/> 50	6
阴离子表面活性剂	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	7
耗氧量	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	8
NH ₃ -N	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	9
硫化物	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	10
总大肠菌群、细菌总数	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input checked="" type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	11
五日碳质生化需氧量 (以N计)	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	12
氯化物	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	13

说明1: “固定剂”一栏与《水质项目样品保存附表》中相同采样项目对应的“序号”对应,需提供《水质项目样品保存附表》。

说明2: 可使用《地下水采样原始记录(表)》记录替代“采样项目”及平行样,全程空白样品。

采样: 张亚娟 复核: 张亚娟 审核: 张亚娟



HNZYT-IV-CY/HI-045/D/5

地下水采样原始记录表 (续)

样品编号: DX22060101

注1: G为硬质玻璃瓶, P为聚乙烯瓶(桶)。注2: 样品应置于4℃下冷藏箱中避光保存运输。

采样项目	采样容器材质/取样量(mL)	固定剂
砷化物	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	14
汞	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	15
砷. 硒.	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	16
镉. 铬	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	17
六价铬	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	18
三价铬. 磷酸盐. 亚硝酸盐	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input checked="" type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input checked="" type="checkbox"/>	19
TP	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	20
总磷. 总氮. 氨氮	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input checked="" type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	21
以下空白	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	

说明1: “固定剂”一栏写《水质项目样品保存附表》中相同采样项目对应的“序号”时, 需提供《水质项目样品保存附表》。

说明2: 可使用《废水采样原始记录表(续)》记录剩余“采样项目”及平行样, 全程序空白样品。

采样: 张斌 孙 复核: 时昆 审核: 孙 第2页 共1页



HNZYJT-IV-CY/HJ-045/D/5

地下水采样原始记录表

委托编号: ZYTHJ 2020630 采样日期: 2022.5.24 天气状况: 晴 气温 (°C): 31.2
 方法依据: HJ 164-2020 HJ 494-2009 其他

采样地点	D2井区(给废水循环池旁)	采样时间	14:19
水质感官	颜色: <input checked="" type="checkbox"/> 无色 <input type="checkbox"/> 微 <input type="checkbox"/> 液 <input type="checkbox"/> 深 浊度: <input checked="" type="checkbox"/> 清澈 <input type="checkbox"/> 微浊 <input type="checkbox"/> 浑浊 气味: <input type="checkbox"/> 无异味 <input type="checkbox"/> 微弱气味 <input type="checkbox"/> 微臭 <input type="checkbox"/> 恶臭	仪器型号: / 仪器编号: HNZYT/5B-1U- 现场参数: N: 36°21'12.72" E: 114°16'54.61" 无明显障碍物	
采样描述	采样点地面是否积水: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 采样井锁扣是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	采样前是否洗井: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 48小时是否强降雨: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
采样方法	<input checked="" type="checkbox"/> 自有管井监测井采样法 <input type="checkbox"/> 普通监测井采样法 <input type="checkbox"/> 深层/大口径监测微井法		

样品编号: DX220630201 注: G为玻璃瓶/瓶; P为聚乙烯瓶(桶); 注2: 样品应置于4℃下冷藏箱中避光保存运输。

采样项目	采样容器材质/取样量(mL)	固定剂
色度、臭和味	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input checked="" type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	1
总硬度	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	2
溶解性总固体	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	3
硫酸盐、氯化物、硝酸盐(以N计)	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	4
Fe、Mn、Cu、Zn、Al、Na	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	5
挥发酚	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input checked="" type="checkbox"/> 500	6
阴离子表面活性剂	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	7
耗氧量	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	8
NH ₃ -N	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	9
硫化物	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	10
总大肠菌群、细菌总数	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input checked="" type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	11
亚硝酸盐(以N计)	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	12
氯化物	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	13

说明1: “固定剂”一栏写《水质项目样品保存剂》中相同采样项目对应的“序号”时,需提供《水质项目样品保存剂》。

说明2: 可使用《地下水采样原始记录表(瓶)》记录剩余“采样项目”及平行样,全程序空白样品。

采样: 张武 审核: 张武



HNZYT-IV-CY/HJ-045/D/5

地下水采样原始记录表 (续)

样品编号: JX220630201

注1: G为硬质玻璃瓶; P为聚乙烯瓶(桶)。注2: 样品应置于4℃下冷藏箱中避光保存运输。

采样项目	采样容器材质/取样量(mL)	固定剂
砷化物	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	14
汞	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	15
砷. 硒	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	16
镉. 铅	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	17
六价铬	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	18
总有机碳(TOC)	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input checked="" type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input checked="" type="checkbox"/> 400	19
TP	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	20
总磷(以P计)	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input checked="" type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	21
WT-空白	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	

说明1: “固定剂”一栏写《水质项目样品保存附表》中同采样项目对应的“序号”时, 需提供《水质项目样品保存附表》。

说明2: 可使用《废水采样原始记录表(续)》记录剩余“采样项目”及平行样、全程序空白样品。

采样: 张斌 复核: 张斌

审核: [Signature]



HNZY1-JY-CY/HT-045/D/6

地下水采样原始记录表

委托编号: ZYTHJ20220630 采样日期: 2022-5-4 天气状况: 晴 气温(℃): 31.2
 方法依据: HJ 164-2020 HJ 494-2009 其他

采样地点	D3#厂区东线	采样时间	15:33
水质感官	颜色: <input checked="" type="checkbox"/> 无色 <input type="checkbox"/> 微 <input type="checkbox"/> 淡 <input type="checkbox"/> 深 浊度: <input type="checkbox"/> 澄清 <input type="checkbox"/> 微浊 <input type="checkbox"/> 浑浊 气味: <input checked="" type="checkbox"/> 无异味 <input type="checkbox"/> 微弱气味 <input type="checkbox"/> 浓臭 <input type="checkbox"/> 恶臭	仪器型号: <input checked="" type="checkbox"/> 仪器编号: HNZY/SB-4T- 现场坐标: X: 114°17'26.53" N: 34°21'2.42" 无明显异常	
采样描述	采样点地面是否积水: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 采样井井盖是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	采样前是否洗井: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	48小时是否强降水: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
采样方法	<input checked="" type="checkbox"/> 已有管路监测井采样法 <input type="checkbox"/> 普通监测井采样法 <input type="checkbox"/> 深埋/大口径监测井法		

样品编号: DX22060301 注: G为硬质玻璃瓶, P为聚乙烯瓶(桶), 注2: 样品应置于4℃下冷藏避光保存运输。

采样项目	采样容器材质/取样量(mL)	固定剂
色度、臭和味	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input checked="" type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	1
总硬度	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	2
溶解性总固体	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	3
硫酸盐、氯化物、氟化物 硫酸盐(W/Wt)	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	4
Fe、Mn、Cu、Zn、Al、Na	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	5
挥发酚	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input checked="" type="checkbox"/> 50	6
阴离子表面活性剂	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	7
耗氧量	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	8
氨氮	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	9
硫化物	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	10
大肠菌群、细菌总数	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input checked="" type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	11
亚硝酸盐(W/Wt)	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	12
氟化物	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	13

说明1: “固定剂”一栏写《水质项目样品保存剂表》中相同采样项目对应的“序号”时, 需提供《水质项目样品保存剂表》。

说明2: 需要时《废水采样原始记录表(续)》记录剩余“采样项目”及平行样、全程空白样品。

采样: 张红红 复核: 时孔

审核: [Signature]



HNZYT-IV-CY/HI-045/D/5

地下水采样原始记录表 (续)

样品编号: DX2206300301

注1: G为硬质玻璃瓶; P为聚乙烯瓶(桶); 注2: 样品置于4℃下冷藏箱中避光保存运输。

采样项目	采样容器材质/取样量(mL)	固定剂
碘化物	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	14
汞	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	15
砷	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	16
镉	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	17
六价铬	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	18
总有机碳/总氮/总磷	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input checked="" type="checkbox"/> 其他	19
TP	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	20
总磷	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input checked="" type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
氨氮	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	

说明1: “固定剂”一栏与《水质项目样品保存附表》中相同采样项目对应的“序号”时, 请填写《水质项目样品保存附表》。

说明2: 可使用《废水采样原始记录表(续)》记录剩余“采样项目”及平行样、全程序空白样品。

采样: 张磊 复核: 张磊 审核: [Signature]



地下水采样原始记录表（续）

样品编号: R220626FB

注1: G为硬质玻璃瓶; P为聚乙烯瓶(桶)。注2: 样品应置于4℃下冷藏箱中避光保存运输。

采样项目	采样容器材质/取样量(mL)	固定剂
渝州完... 以下空白	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input checked="" type="checkbox"/> 4oz 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input checked="" type="checkbox"/> 4oz	19
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	

说明1: “固定剂”一栏写《水质项目样品保存附表》中相同采样项目对应的“序号”时,需提供《水质项目样品保存附表》。

说明2: 可使用《废水采样原始记录表(续)》记录剩余“采样项目”及平行样、全程空白样品。

采样: 张... 复核: ... 审核: ...



HJZYT-IV-CY/HJ-045/D/5

地下水采样原始记录表

委托编号: ZYTHJ 20220630 采样日期: 2022-5-24 天气状况: 晴 气温 (°C): 31.2
 方法依据: HJ 164-2020 HJ 494-2009 其他

采样地点	颜色: <input type="checkbox"/> 无色 <input type="checkbox"/> 微 <input type="checkbox"/> 浅 <input type="checkbox"/> 深 浊度: <input type="checkbox"/> 澄清 <input type="checkbox"/> 微浊 <input type="checkbox"/> 浑浊 气味: <input type="checkbox"/> 无异味 <input type="checkbox"/> 微弱气味 <input type="checkbox"/> 微臭 <input type="checkbox"/> 恶臭	采样时间: / 仪器型号: / 仪器编号: HJZYT/SB-HJ- / 现场参数: /
采样描述	采样点地面是否积水: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 采样井锁扣是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	采样前是否洗井: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 48小时是否强降水: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
采样方法	<input type="checkbox"/> 已有管路监测井采样法 <input type="checkbox"/> 普通监测井采样法 <input type="checkbox"/> 深层/大口井监测微井法	

样品编号: DX 2206300101KB 注1: G为硬质玻璃瓶; P为聚乙烯瓶(桶); 注2: 样品应置于 4℃下冷藏箱中避光保存运输。

采样项目	采样容器材质/取样量(mL)	固定剂
总硬度	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	2
硫酸盐、氯化物、氟化物 钡、锶、钙、镁、钠、钾	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	4
Fe、Mn、Cu、Zn、Al、Na	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	5
挥发酚	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input checked="" type="checkbox"/> 50	6
阴离子表面活性剂	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	7
耗氧量	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	8
Mn、Zn	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	9
硫酸盐	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	10
亚硝酸盐(以N计)	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	12
氯化物	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	13
砷化物	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	14
汞	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	15
砷、硒	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	16

说明1: “固定剂”一栏写《水质项目样品保存附表》中相同采样项目对应的“序号”时, 需提供《水质项目样品保存附表》。

说明2: 可使用《地下水采样原始记录表(续)》记录剩余“采样项目”及平行样, 全程空白样品。

采样: 张冠华 复核: 张冠华 审核: 张冠华



HNZYT-IV-CY/HI-045/D/5

地下水采样原始记录表 (续)

样品编号: DX220630 ddk3

注1: G为硬质玻璃瓶; P为聚乙烯瓶(桶); 注2: 样品应置于 4℃下冷藏箱中避光保存运输。

采样项目	采样容器材质/取样量(mL)	固定剂
镉、铅	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	17
六价铬	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	18
TP	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	20
总甲烷、硝化碳、苯胺、煤油、VLT	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	19
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	

说明1: “固定剂”一栏写《水质项目样品保存附表》中相同采样项目对应的“序号”时, 需提供《水质项目样品保存附表》。

说明2: 可使用《废水采样原始记录表(续)》记录剩余“采样项目”及平行样、全程序空白样品。

采样: 张向民 孙初 复核: 孙初

审核: 孙初



HNZYT-19-CY/RI-045/D/5

地下水采样原始记录表

委托编号: ZYTH 20220630 采样日期: 2022.6.24 天气状况: 晴 气温(℃): 31.2
 方法依据: HJ 164-2020 HJ 494-2009 其他

采样地点		采样时间:
水质感官	颜色: <input type="checkbox"/> 无色 <input type="checkbox"/> 微 <input type="checkbox"/> 浊 <input type="checkbox"/> 黑 浊度: <input type="checkbox"/> 澄清 <input type="checkbox"/> 微浊 <input checked="" type="checkbox"/> 浑浊 气味: <input type="checkbox"/> 无异味 <input type="checkbox"/> 微甜气味 <input type="checkbox"/> 微臭 <input type="checkbox"/> 恶臭	仪器型号: _____ 仪器编号: HNZYT/SB-HJ- 现场参数: _____
采样描述	采样点地面是否积水: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 采样井锁扣是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	采样前是否洗井: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 8小时是否强降雨: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
采样方法	<input checked="" type="checkbox"/> 有管路监测井采样法 <input type="checkbox"/> 普通监测井采样法 <input type="checkbox"/> 深层/大口径监测井微洗井法	

样品编号: WZ 2022063002 注1: G为硬质玻璃瓶, P为聚乙烯瓶(桶)。注2: 样品应于4℃下冷藏箱中避光保存运输。

采样项目	采样容器材质/取样量(mL)	固定剂
总硬度	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	2
氨氮	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	3
亚硝酸盐氮(N, nit)	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	4
Fe, Mn, Cu, Zn, Al, Na	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	5
挥发酚	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input checked="" type="checkbox"/> 50	6
阴离子表面活性剂	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	7
耗氧量	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	8
NO ₃ -N	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	9
硫化物	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	10
亚硝酸盐氮(N, nit)	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	12
氯化物	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	13
碘化物	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	14
汞	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	15

说明1: “固定剂”一栏写《水质项目样品保存附表》中相同采样项目对应的“序号”时, 需提供《水质项目样品保存附表》。

说明2: 可使用《地下水采样原始记录表(续)》记录剩余“采样项目”及平行样、全程空白样品。

采样: 张孔 复核: 张孔 审核: 张孔



HNZYT-IV-CY/HJ-045/D/5

地下水采样原始记录表（续）

样品编号: ZK2206302

注1: G为硬质玻璃瓶; P为聚乙烯瓶(瓶)。注2: 样品应置于4℃下冷藏箱中避光保存运输。

采样项目	采样容器材质/取样量(mL)	固定剂
砷. 硒	材 质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取 样 量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	16
镉. 铅	材 质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取 样 量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	17
六价铬	材 质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取 样 量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	18
总磷	材 质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取 样 量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	20
以下空白	材 质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取 样 量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材 质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取 样 量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材 质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取 样 量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材 质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取 样 量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材 质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取 样 量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材 质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取 样 量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材 质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取 样 量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材 质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取 样 量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材 质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取 样 量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材 质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取 样 量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材 质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取 样 量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材 质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取 样 量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材 质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取 样 量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材 质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取 样 量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材 质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取 样 量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材 质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取 样 量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材 质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取 样 量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材 质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取 样 量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材 质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取 样 量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材 质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取 样 量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材 质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取 样 量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材 质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取 样 量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材 质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取 样 量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材 质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取 样 量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	
	材 质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取 样 量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	

说明1: “固定剂”一栏写《水质项目样品保存附表》中相同采样项目对应的“序号”时, 需提供《水质项目样品保存附表》。

说明2: 可使用《废水采样原始记录表(续)》记录剩余“采样项目”及平行样, 全程空白样品。

采 样: 张斌 复核: 时孔 审 核: 张斌



HNZYT-IV-CX4.5.19-01-08/D/0

现场密码平行样采集记录表

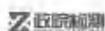
委托单编号: ZYKJ20220630

采样日期: 2022.5.24

序号	样品类别	采样点名称	采样时段	质控样品编号	个数	检测项目	备注
1	DX	D17E4西北角	13:14	2422063002	17	总磷、氨氮、总氮、总有机碳、总有机质、总无机碳、总无机质、总磷、氨氮、总氮、总有机碳、总有机质、总无机碳、总无机质	总磷、氨氮、总氮、总有机碳、总有机质、总无机碳、总无机质
	DX						
说明	(1) 本表适用于质量控制单中, 现场采集密码平行样品的情况下使用; 现场明码平行样, 直接在采样记录表上书写。(2) 项目采集完毕后, 请将此表及时交给采样人员或直接交给质控部 (3) 此表中无需填写的栏目, 请打“/”。(4) 如果各产品与对应样品的情况, 不能说明清楚, 请在备注栏中说明。						

采样人员: 张永刚

复核人员: 张永刚



HNZYF-IV-CY/HJ-116/D/0

水质项目样品保存附表

项目类别: 地表水 废水 地下水 生活饮用水

委托编号: ZYTHJ20200630

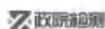
序号	采样项目	采样容器材质/取样量(mL)	固定剂
1	色度、臭和味	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input checked="" type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	-
2	总硬度	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	1mL HNO ₃
3	溶解性总固体	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	-
4	砷酸盐、亚砷酸盐、亚硫酸盐、亚硫酸盐 (以N计)	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	-
5	Fe, Mn, Cu, Zn, Al, Na	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	加适量HNO ₃ 至呈量达1%
6	挥发酚	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input checked="" type="checkbox"/> 100	加H ₂ PO ₄ 至PH约3.4, 加CuSO ₄ 至CuSO ₄ 浓度为1/L
7	阴离子表面活性剂	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	加1% (v/v) 的40% (v/v) 甲醛溶液
8	耗氧量	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	-
9	NH ₃ -N	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	加H ₂ SO ₄ 至PH<2
10	硫化物	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	加0.4mL 20% 锌粉, 0.2mL NaOH, 再加0.4mL 冰乙酸
11	总细菌数、细菌总数	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input checked="" type="checkbox"/> G 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input checked="" type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	-
12	亚硝酸盐 (以N计)	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	加20mg HgCl ₂
13	氰化物	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	加NaOH至PH>12
14	砷化物	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	-
15	汞	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	加0.5mg/L HCl
16	砷、砷	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	加1mL HCl
17	硝酸盐	材质: <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	HNO ₃ 1%
18	六价铬	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input type="checkbox"/>	加NaOH至PH约8
19	总磷、总磷、总磷、总磷	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input checked="" type="checkbox"/> G 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250 <input checked="" type="checkbox"/> 100	-

注: 该表中的水质项目样品保存方法优先采用各采样项目对应的分析方法, 若分析方法无要求, 依据项目类别对应的技术规范 (HJ/T 91-2002, HJ 91.1-2019, HJ 164-2020) 进行保存; 若技术规范无要求, 依据GB 493-2009 进行采样保存操作。

采样: 张磊 冯志

复核: 张磊

审核: 张磊



HNZYT-IV-CY/HT-118/D/0

水质项目样品保存附表

项目类别: 地表水 废水 地下水 生活饮用水

委托编号: ZYTIJ20200630

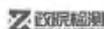
序号	采样项目	采样容器材质/取样量(mL)	固定剂
20	TP	材质: <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input checked="" type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	加2ml硫酸使PH<1
20	石油类	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
21	石油类	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
	石油类	材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
		材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
		材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
		材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
		材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
		材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
		材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
		材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
		材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
		材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
		材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
		材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
		材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
		材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
		材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
		材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
		材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
		材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
		材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
		材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
		材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	
		材质: <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> 灭菌 <input type="checkbox"/> 取样量: <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 1000 <input type="checkbox"/> 250	

注: 该表中的水质项目样品保存方法优先采用各采样项目对应的分析方法, 若分析方法无要求, 依据项目类别对应的技术规范 (HJ/T 91-2002、HJ 91.1-2019、HJ 164-2020) 进行保存; 若技术规范无要求, 依据HJ 493-2009 进行采样保存操作。

采样: 张超

复核: 张超

审核: 张超



HNZY-IV-CY/HI-011/D/3

土壤采样原始记录表

委托编号: ZYTHJ 2022030 采样日期: 2022-5-24 天气状况: 晴 气温(°C): 3/2
 方法依据: 土壤环境监测技术规范 (HJ/T 166-2004) 地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则 (HJ 1019-2019) 其他

采样点位: T1#车间	采样时段: 09:00-16:00	点位坐标: N: 34°21'9.00" E: 114°16'16.33"
保存容器	采样项目	
<input type="checkbox"/> A: 聚乙烯容器 <input checked="" type="checkbox"/> B1: 棕色玻璃瓶 (500ml)	<input type="checkbox"/> 砷 <input type="checkbox"/> 镉 <input type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 镍 <input type="checkbox"/> 铬 (六价) <input type="checkbox"/> 汞 <input type="checkbox"/> pH <input type="checkbox"/> 锌 <input type="checkbox"/> 锰 <input type="checkbox"/> 钴 <input type="checkbox"/> 硒 <input type="checkbox"/> 钒 <input type="checkbox"/> 钾 <input type="checkbox"/> 钠 <input type="checkbox"/> 钡 <input type="checkbox"/> 钼 <input type="checkbox"/> 锑 <input type="checkbox"/> 钨 <input type="checkbox"/> 氟化物 <input type="checkbox"/> 氰化物 <input checked="" type="checkbox"/> 挥发性有机物	
<input checked="" type="checkbox"/> B2: 棕色玻璃瓶 (250ml)	<input checked="" type="checkbox"/> 硝基苯 <input checked="" type="checkbox"/> 苯胺 <input type="checkbox"/> 苯酚 <input type="checkbox"/> 苯并[a]蒽 <input checked="" type="checkbox"/> 苯并[a]芘 <input type="checkbox"/> 苯并[b]荧蒹 <input type="checkbox"/> 苯并[k]荧蒹 <input type="checkbox"/> 萘 <input checked="" type="checkbox"/> 苯并[a,h]蒽 <input checked="" type="checkbox"/> 苯并[1,2,3-cd]芘 <input checked="" type="checkbox"/> 萘 <input checked="" type="checkbox"/> 石油烃 (C10-C40)	
<input checked="" type="checkbox"/> C: 棕色玻璃瓶 (40ml) 聚四氟乙烯-硅橡胶衬垫螺瓶盖	<input type="checkbox"/> 四氯化碳 <input type="checkbox"/> 氯仿 <input type="checkbox"/> 氯甲烷 <input checked="" type="checkbox"/> 1,1-二氯乙烯 <input checked="" type="checkbox"/> 1,2-二氯乙烯 <input type="checkbox"/> 1,1-二氯乙烯 <input type="checkbox"/> 顺-1,2-二氯乙烯 <input type="checkbox"/> 反-1,2-二氯乙烯 <input checked="" type="checkbox"/> 二氯甲烷 <input checked="" type="checkbox"/> 1,2-二氯丙烷 <input type="checkbox"/> 1,1,1,2-四氯乙烯 <input type="checkbox"/> 1,1,2,2-四氯乙烯 <input type="checkbox"/> 四氯乙烯 <input checked="" type="checkbox"/> 1,1,1-三氯乙烯 <input checked="" type="checkbox"/> 1,1,2-三氯乙烯 <input type="checkbox"/> 三氯乙烯 <input checked="" type="checkbox"/> 1,1,2,2-三氯丙烷 <input checked="" type="checkbox"/> 氯乙烷 <input type="checkbox"/> 氯苯 <input checked="" type="checkbox"/> 氯苯 <input checked="" type="checkbox"/> 1,2-二氯苯 <input checked="" type="checkbox"/> 1,4-二氯苯 <input type="checkbox"/> 乙苯 <input type="checkbox"/> 苯乙烯 <input type="checkbox"/> 甲苯 <input type="checkbox"/> 间二甲苯-对二甲苯 <input type="checkbox"/> 邻二甲苯	
注: 所有样品应置于 4℃ 下冷藏箱中避光保存运输。		

采样深度: 0-0.5m

土壤性状	颜色: <input type="checkbox"/> 红棕 <input checked="" type="checkbox"/> 黄棕 <input type="checkbox"/> 浅棕 <input type="checkbox"/> 暗栗 <input type="checkbox"/> 暗棕 <input type="checkbox"/> 暗灰 <input type="checkbox"/> 黑 湿度: <input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 板潮 植物根系: <input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中等 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集 土壤质地: <input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 砂壤土 <input checked="" type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 黏土			
样品编号	样品量	保存容器 (采样项目)	吹扫瓶编号	备注
TR22060d01	约600g	B ₁		/
	约300g	B ₂		
	约5g	C	2205061	
	约5g	C	2205051	
	约5g	C	2205049	

说明: 可使用《土壤采样原始记录表 (续)》记录同一点位剩余采样深度样品及平行样, 全程空白样品。

采样: 李展 杨宗取 复核: 张

审核: 李

第 1 页 共 1 页



HNZYT-IV-CY/HT-011/D/4

土壤采样原始记录表

委托编号: ZYTHJ 20220620 采样日期: 2022.5.24 天气状况: 晴 气温(℃): 31.2
 方法依据: 土壤环境监测技术规范(HJ/T 166-2004) 地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则(HJ 1019-2019) 其他

采样点: T6# 化学库房	采样时段: 09:00-16:00	点位坐标: 34°21'6.14" 114°17'7.53"
保存容器	采样项目	
<input type="checkbox"/> A: 聚乙烯容器 <input type="checkbox"/> B: 棕色玻璃瓶(500ml)	<input type="checkbox"/> 苯 <input type="checkbox"/> 甲苯 <input type="checkbox"/> 二甲苯 <input type="checkbox"/> 乙苯 <input type="checkbox"/> 邻二甲苯 <input type="checkbox"/> 间二甲苯 <input type="checkbox"/> 对二甲苯 <input type="checkbox"/> 叔戊基苯 <input type="checkbox"/> 正己烷 <input type="checkbox"/> 正庚烷 <input type="checkbox"/> 正辛烷 <input type="checkbox"/> 正壬烷 <input type="checkbox"/> 正癸烷 <input type="checkbox"/> 正十一烷 <input type="checkbox"/> 正十二烷 <input type="checkbox"/> 正十三烷 <input type="checkbox"/> 正十四烷 <input type="checkbox"/> 正十五烷 <input type="checkbox"/> 正十六烷 <input type="checkbox"/> 正十七烷 <input type="checkbox"/> 正十八烷 <input type="checkbox"/> 正十九烷 <input type="checkbox"/> 正二十烷 <input type="checkbox"/> 正二十一烷 <input type="checkbox"/> 正二十二烷 <input type="checkbox"/> 正二十三烷 <input type="checkbox"/> 正二十四烷 <input type="checkbox"/> 正二十五烷 <input type="checkbox"/> 正二十六烷 <input type="checkbox"/> 正二十七烷 <input type="checkbox"/> 正二十八烷 <input type="checkbox"/> 正二十九烷 <input type="checkbox"/> 正三十烷 <input type="checkbox"/> 正三十一烷 <input type="checkbox"/> 正三十二烷 <input type="checkbox"/> 正三十三烷 <input type="checkbox"/> 正三十四烷 <input type="checkbox"/> 正三十五烷 <input type="checkbox"/> 正三十六烷 <input type="checkbox"/> 正三十七烷 <input type="checkbox"/> 正三十八烷 <input type="checkbox"/> 正三十九烷 <input type="checkbox"/> 正四十烷 <input type="checkbox"/> 正四十一烷 <input type="checkbox"/> 正四十二烷 <input type="checkbox"/> 正四十三烷 <input type="checkbox"/> 正四十四烷 <input type="checkbox"/> 正四十五烷 <input type="checkbox"/> 正四十六烷 <input type="checkbox"/> 正四十七烷 <input type="checkbox"/> 正四十八烷 <input type="checkbox"/> 正四十九烷 <input type="checkbox"/> 正五十烷 <input type="checkbox"/> 正五十一烷 <input type="checkbox"/> 正五十二烷 <input type="checkbox"/> 正五十三烷 <input type="checkbox"/> 正五十四烷 <input type="checkbox"/> 正五十五烷 <input type="checkbox"/> 正五十六烷 <input type="checkbox"/> 正五十七烷 <input type="checkbox"/> 正五十八烷 <input type="checkbox"/> 正五十九烷 <input type="checkbox"/> 正六十烷 <input type="checkbox"/> 正六十一烷 <input type="checkbox"/> 正六十二烷 <input type="checkbox"/> 正六十三烷 <input type="checkbox"/> 正六十四烷 <input type="checkbox"/> 正六十五烷 <input type="checkbox"/> 正六十六烷 <input type="checkbox"/> 正六十七烷 <input type="checkbox"/> 正六十八烷 <input type="checkbox"/> 正六十九烷 <input type="checkbox"/> 正七十烷 <input type="checkbox"/> 正七十一烷 <input type="checkbox"/> 正七十二烷 <input type="checkbox"/> 正七十三烷 <input type="checkbox"/> 正七十四烷 <input type="checkbox"/> 正七十五烷 <input type="checkbox"/> 正七十六烷 <input type="checkbox"/> 正七十七烷 <input type="checkbox"/> 正七十八烷 <input type="checkbox"/> 正七十九烷 <input type="checkbox"/> 正八十烷 <input type="checkbox"/> 正八十一烷 <input type="checkbox"/> 正八十二烷 <input type="checkbox"/> 正八十三烷 <input type="checkbox"/> 正八十四烷 <input type="checkbox"/> 正八十五烷 <input type="checkbox"/> 正八十六烷 <input type="checkbox"/> 正八十七烷 <input type="checkbox"/> 正八十八烷 <input type="checkbox"/> 正八十九烷 <input type="checkbox"/> 正九十烷 <input type="checkbox"/> 正九十一烷 <input type="checkbox"/> 正九十二烷 <input type="checkbox"/> 正九十三烷 <input type="checkbox"/> 正九十四烷 <input type="checkbox"/> 正九十五烷 <input type="checkbox"/> 正九十六烷 <input type="checkbox"/> 正九十七烷 <input type="checkbox"/> 正九十八烷 <input type="checkbox"/> 正九十九烷 <input type="checkbox"/> 正一百烷	
<input checked="" type="checkbox"/> C: 棕色玻璃瓶(250ml)	<input type="checkbox"/> 四氯化碳 <input type="checkbox"/> 氯仿 <input type="checkbox"/> 氯甲烷 <input type="checkbox"/> 1,1-二氯乙烯 <input type="checkbox"/> 1,2-二氯乙烯 <input type="checkbox"/> 1,1-二氯乙烷 <input type="checkbox"/> 1,2-二氯乙烷 <input type="checkbox"/> 1,1,1-三氯乙烷 <input type="checkbox"/> 1,1,2-三氯乙烷 <input type="checkbox"/> 1,1,2,2-四氯乙烷 <input type="checkbox"/> 1,1,2,2-四氯乙烷 <input type="checkbox"/> 1,1,1-三氯乙烷 <input type="checkbox"/> 1,1,2-三氯乙烷 <input type="checkbox"/> 1,2-三氯乙烷 <input type="checkbox"/> 1,2,3-三氯丙烷 <input type="checkbox"/> 氯乙烯 <input type="checkbox"/> 苯 <input type="checkbox"/> 甲苯 <input type="checkbox"/> 二甲苯 <input type="checkbox"/> 乙苯 <input type="checkbox"/> 叔戊基苯 <input type="checkbox"/> 正己烷 <input type="checkbox"/> 正庚烷 <input type="checkbox"/> 正辛烷 <input type="checkbox"/> 正壬烷 <input type="checkbox"/> 正癸烷 <input type="checkbox"/> 正十一烷 <input type="checkbox"/> 正十二烷 <input type="checkbox"/> 正十三烷 <input type="checkbox"/> 正十四烷 <input type="checkbox"/> 正十五烷 <input type="checkbox"/> 正十六烷 <input type="checkbox"/> 正十七烷 <input type="checkbox"/> 正十八烷 <input type="checkbox"/> 正十九烷 <input type="checkbox"/> 正二十烷 <input type="checkbox"/> 正二十一烷 <input type="checkbox"/> 正二十二烷 <input type="checkbox"/> 正二十三烷 <input type="checkbox"/> 正二十四烷 <input type="checkbox"/> 正二十五烷 <input type="checkbox"/> 正二十六烷 <input type="checkbox"/> 正二十七烷 <input type="checkbox"/> 正二十八烷 <input type="checkbox"/> 正二十九烷 <input type="checkbox"/> 正三十烷 <input type="checkbox"/> 正三十一烷 <input type="checkbox"/> 正三十二烷 <input type="checkbox"/> 正三十三烷 <input type="checkbox"/> 正三十四烷 <input type="checkbox"/> 正三十五烷 <input type="checkbox"/> 正三十六烷 <input type="checkbox"/> 正三十七烷 <input type="checkbox"/> 正三十八烷 <input type="checkbox"/> 正三十九烷 <input type="checkbox"/> 正四十烷 <input type="checkbox"/> 正四十一烷 <input type="checkbox"/> 正四十二烷 <input type="checkbox"/> 正四十三烷 <input type="checkbox"/> 正四十四烷 <input type="checkbox"/> 正四十五烷 <input type="checkbox"/> 正四十六烷 <input type="checkbox"/> 正四十七烷 <input type="checkbox"/> 正四十八烷 <input type="checkbox"/> 正四十九烷 <input type="checkbox"/> 正五十烷 <input type="checkbox"/> 正五十一烷 <input type="checkbox"/> 正五十二烷 <input type="checkbox"/> 正五十三烷 <input type="checkbox"/> 正五十四烷 <input type="checkbox"/> 正五十五烷 <input type="checkbox"/> 正五十六烷 <input type="checkbox"/> 正五十七烷 <input type="checkbox"/> 正五十八烷 <input type="checkbox"/> 正五十九烷 <input type="checkbox"/> 正六十烷 <input type="checkbox"/> 正六十一烷 <input type="checkbox"/> 正六十二烷 <input type="checkbox"/> 正六十三烷 <input type="checkbox"/> 正六十四烷 <input type="checkbox"/> 正六十五烷 <input type="checkbox"/> 正六十六烷 <input type="checkbox"/> 正六十七烷 <input type="checkbox"/> 正六十八烷 <input type="checkbox"/> 正六十九烷 <input type="checkbox"/> 正七十烷 <input type="checkbox"/> 正七十一烷 <input type="checkbox"/> 正七十二烷 <input type="checkbox"/> 正七十三烷 <input type="checkbox"/> 正七十四烷 <input type="checkbox"/> 正七十五烷 <input type="checkbox"/> 正七十六烷 <input type="checkbox"/> 正七十七烷 <input type="checkbox"/> 正七十八烷 <input type="checkbox"/> 正七十九烷 <input type="checkbox"/> 正八十烷 <input type="checkbox"/> 正八十一烷 <input type="checkbox"/> 正八十二烷 <input type="checkbox"/> 正八十三烷 <input type="checkbox"/> 正八十四烷 <input type="checkbox"/> 正八十五烷 <input type="checkbox"/> 正八十六烷 <input type="checkbox"/> 正八十七烷 <input type="checkbox"/> 正八十八烷 <input type="checkbox"/> 正八十九烷 <input type="checkbox"/> 正九十烷 <input type="checkbox"/> 正九十一烷 <input type="checkbox"/> 正九十二烷 <input type="checkbox"/> 正九十三烷 <input type="checkbox"/> 正九十四烷 <input type="checkbox"/> 正九十五烷 <input type="checkbox"/> 正九十六烷 <input type="checkbox"/> 正九十七烷 <input type="checkbox"/> 正九十八烷 <input type="checkbox"/> 正九十九烷 <input type="checkbox"/> 正一百烷	
<input checked="" type="checkbox"/> D: 棕色玻璃瓶(40ml) 聚四氟乙烯-硅橡胶衬垫螺 旋盖	<input type="checkbox"/> 四氯化碳 <input type="checkbox"/> 氯仿 <input type="checkbox"/> 氯甲烷 <input type="checkbox"/> 1,1-二氯乙烯 <input type="checkbox"/> 1,2-二氯乙烯 <input type="checkbox"/> 1,1-二氯乙烷 <input type="checkbox"/> 1,2-二氯乙烷 <input type="checkbox"/> 1,1,1-三氯乙烷 <input type="checkbox"/> 1,1,2-三氯乙烷 <input type="checkbox"/> 1,1,2,2-四氯乙烷 <input type="checkbox"/> 1,1,2,2-四氯乙烷 <input type="checkbox"/> 1,1,1-三氯乙烷 <input type="checkbox"/> 1,1,2-三氯乙烷 <input type="checkbox"/> 1,2-三氯乙烷 <input type="checkbox"/> 1,2,3-三氯丙烷 <input type="checkbox"/> 氯乙烯 <input type="checkbox"/> 苯 <input type="checkbox"/> 甲苯 <input type="checkbox"/> 二甲苯 <input type="checkbox"/> 乙苯 <input type="checkbox"/> 叔戊基苯 <input type="checkbox"/> 正己烷 <input type="checkbox"/> 正庚烷 <input type="checkbox"/> 正辛烷 <input type="checkbox"/> 正壬烷 <input type="checkbox"/> 正癸烷 <input type="checkbox"/> 正十一烷 <input type="checkbox"/> 正十二烷 <input type="checkbox"/> 正十三烷 <input type="checkbox"/> 正十四烷 <input type="checkbox"/> 正十五烷 <input type="checkbox"/> 正十六烷 <input type="checkbox"/> 正十七烷 <input type="checkbox"/> 正十八烷 <input type="checkbox"/> 正十九烷 <input type="checkbox"/> 正二十烷 <input type="checkbox"/> 正二十一烷 <input type="checkbox"/> 正二十二烷 <input type="checkbox"/> 正二十三烷 <input type="checkbox"/> 正二十四烷 <input type="checkbox"/> 正二十五烷 <input type="checkbox"/> 正二十六烷 <input type="checkbox"/> 正二十七烷 <input type="checkbox"/> 正二十八烷 <input type="checkbox"/> 正二十九烷 <input type="checkbox"/> 正三十烷 <input type="checkbox"/> 正三十一烷 <input type="checkbox"/> 正三十二烷 <input type="checkbox"/> 正三十三烷 <input type="checkbox"/> 正三十四烷 <input type="checkbox"/> 正三十五烷 <input type="checkbox"/> 正三十六烷 <input type="checkbox"/> 正三十七烷 <input type="checkbox"/> 正三十八烷 <input type="checkbox"/> 正三十九烷 <input type="checkbox"/> 正四十烷 <input type="checkbox"/> 正四十一烷 <input type="checkbox"/> 正四十二烷 <input type="checkbox"/> 正四十三烷 <input type="checkbox"/> 正四十四烷 <input type="checkbox"/> 正四十五烷 <input type="checkbox"/> 正四十六烷 <input type="checkbox"/> 正四十七烷 <input type="checkbox"/> 正四十八烷 <input type="checkbox"/> 正四十九烷 <input type="checkbox"/> 正五十烷 <input type="checkbox"/> 正五十一烷 <input type="checkbox"/> 正五十二烷 <input type="checkbox"/> 正五十三烷 <input type="checkbox"/> 正五十四烷 <input type="checkbox"/> 正五十五烷 <input type="checkbox"/> 正五十六烷 <input type="checkbox"/> 正五十七烷 <input type="checkbox"/> 正五十八烷 <input type="checkbox"/> 正五十九烷 <input type="checkbox"/> 正六十烷 <input type="checkbox"/> 正六十一烷 <input type="checkbox"/> 正六十二烷 <input type="checkbox"/> 正六十三烷 <input type="checkbox"/> 正六十四烷 <input type="checkbox"/> 正六十五烷 <input type="checkbox"/> 正六十六烷 <input type="checkbox"/> 正六十七烷 <input type="checkbox"/> 正六十八烷 <input type="checkbox"/> 正六十九烷 <input type="checkbox"/> 正七十烷 <input type="checkbox"/> 正七十一烷 <input type="checkbox"/> 正七十二烷 <input type="checkbox"/> 正七十三烷 <input type="checkbox"/> 正七十四烷 <input type="checkbox"/> 正七十五烷 <input type="checkbox"/> 正七十六烷 <input type="checkbox"/> 正七十七烷 <input type="checkbox"/> 正七十八烷 <input type="checkbox"/> 正七十九烷 <input type="checkbox"/> 正八十烷 <input type="checkbox"/> 正八十一烷 <input type="checkbox"/> 正八十二烷 <input type="checkbox"/> 正八十三烷 <input type="checkbox"/> 正八十四烷 <input type="checkbox"/> 正八十五烷 <input type="checkbox"/> 正八十六烷 <input type="checkbox"/> 正八十七烷 <input type="checkbox"/> 正八十八烷 <input type="checkbox"/> 正八十九烷 <input type="checkbox"/> 正九十烷 <input type="checkbox"/> 正九十一烷 <input type="checkbox"/> 正九十二烷 <input type="checkbox"/> 正九十三烷 <input type="checkbox"/> 正九十四烷 <input type="checkbox"/> 正九十五烷 <input type="checkbox"/> 正九十六烷 <input type="checkbox"/> 正九十七烷 <input type="checkbox"/> 正九十八烷 <input type="checkbox"/> 正九十九烷 <input type="checkbox"/> 正一百烷	
注: 所有样品应置于 4℃ 下冷藏箱中避光保存运输。		

采样深度: 0-0.5m

土壤性状	颜色: <input type="checkbox"/> 红棕 <input type="checkbox"/> 黄棕 <input type="checkbox"/> 浅棕 <input type="checkbox"/> 暗紫 <input type="checkbox"/> 暗棕 <input type="checkbox"/> 暗灰 <input type="checkbox"/> 黑			
	湿度: <input type="checkbox"/> 干 <input type="checkbox"/> 稍湿 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 潮湿 <input type="checkbox"/> 极潮			
土壤质地	植物根系: <input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集			
	土壤质地: <input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 砂壤土 <input type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 黏土			
样品编号	样品量	保存容器(采样项目)	吹扫瓶编号	备注
TP22062005	约600g	B1		/
	约300g	B2		
	约50g	C	2205033	
	约50g	C	2205034	
	约50g	C	2205035	

说明: 可使用《土壤采样原始记录表(续)》记录同一点位剩余采样深度样品及平行样、全程序空白样品。

采样: 李果 杨宗取 复核: 时

审核: 李



HNZYT-IV-CY/HJ-011/D/4

土壤采样原始记录表 (续)

采样深度: 0.5-1.5m

土壤性状	颜色: <input type="checkbox"/> 红棕 <input checked="" type="checkbox"/> 黄棕 <input type="checkbox"/> 浅棕 <input type="checkbox"/> 暗栗 <input type="checkbox"/> 暗棕 <input type="checkbox"/> 暗灰 <input type="checkbox"/> 黑 湿度: <input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮 植物根系: <input checked="" type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集 土壤质地: <input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 砂壤土 <input checked="" type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 黏土				
样品编号	样品量	保存容器 (采样项目)	吹扫瓶编号	备注	
TP22063002	约600g	B ₁	/	/	
	约300g	B ₂			
	约5g	C			2205031
	约5g	C			2205042
	约5g	C			2205030

采样深度: 1.5-3m

土壤性状	颜色: <input type="checkbox"/> 红棕 <input checked="" type="checkbox"/> 黄棕 <input type="checkbox"/> 浅棕 <input type="checkbox"/> 暗栗 <input type="checkbox"/> 暗棕 <input type="checkbox"/> 暗灰 <input type="checkbox"/> 黑 湿度: <input type="checkbox"/> 干 <input checked="" type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮 植物根系: <input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集 土壤质地: <input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 砂壤土 <input checked="" type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 黏土				
样品编号	样品量	保存容器 (采样项目)	吹扫瓶编号	备注	
TP22063002	约600g	B ₁	/	/	
	约300g	B ₂			
	约5g	C			2205040
	约5g	C			2205045
	约5g	C			2205039

采样深度: _____

土壤性状	颜色: <input type="checkbox"/> 红棕 <input type="checkbox"/> 黄棕 <input type="checkbox"/> 浅棕 <input type="checkbox"/> 暗栗 <input type="checkbox"/> 暗棕 <input type="checkbox"/> 暗灰 <input type="checkbox"/> 黑 湿度: <input type="checkbox"/> 干 <input type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮 植物根系: <input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 根密集 土壤质地: <input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 砂壤土 <input type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 黏土			
样品编号	样品量	保存容器 (采样项目)	吹扫瓶编号	备注
/				

采样: 于景展 杨宗欣 复核: 明

审核: 第 2 页 共 2 页



HNZYT-IV-CY/HI-011/D/4

土壤采样原始记录表

委托编号: ZYTHJ 2020630 采样日期: 2022-5-24 天气状况: 晴 气温(℃): 31.2
 方法依据: 土壤环境监测技术规范 (HJ/T 166-2004) 地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则 (HJ 1019-2019) 其他

采样点位: /	采样时段: /	点位坐标: /
保存容器	采样项目	
<input type="checkbox"/> A: 聚乙烯容器 <input type="checkbox"/> B1: 棕色玻璃瓶(500ml)	<input type="checkbox"/> 砷 <input type="checkbox"/> 镉 <input type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 铅 <input type="checkbox"/> 铬(六价) <input type="checkbox"/> 汞 <input type="checkbox"/> 钒 <input type="checkbox"/> 钴 <input type="checkbox"/> 锰 <input type="checkbox"/> 钼 <input type="checkbox"/> 钨 <input type="checkbox"/> 钼 <input type="checkbox"/> 铀 <input type="checkbox"/> 钍 <input type="checkbox"/> 铍 <input type="checkbox"/> 钡 <input type="checkbox"/> 锶 <input type="checkbox"/> 氯化物 <input type="checkbox"/> 氰化物	
<input type="checkbox"/> B2: 棕色玻璃瓶(250ml)	<input type="checkbox"/> 硝基苯 <input type="checkbox"/> 苯胺 <input type="checkbox"/> 2-氯酚 <input type="checkbox"/> 苯并[a]萘 <input type="checkbox"/> 苯并[a]蒽 <input type="checkbox"/> 苯并[b]荧蒽 <input type="checkbox"/> 苯并[k]荧蒽 <input type="checkbox"/> 蒽 <input type="checkbox"/> 二苯并[a, h]蒽 <input type="checkbox"/> 菲并[1, 2, 3-cd]芘 <input type="checkbox"/> 萘 <input type="checkbox"/> 石油烃(C10-C40)	
<input checked="" type="checkbox"/> C: 棕色玻璃瓶(40ml 聚四氟乙烯-硅烷衬垫螺旋盖)	<input checked="" type="checkbox"/> 四氯化碳 <input checked="" type="checkbox"/> 氯仿 <input checked="" type="checkbox"/> 氯甲烷 <input type="checkbox"/> 1,1-二氯乙烯 <input type="checkbox"/> 1,2-二氯乙烯 <input type="checkbox"/> 1,1-二氯乙烯 <input type="checkbox"/> 顺-1,2-二氯乙烯 <input type="checkbox"/> 反-1,2-二氯乙烯 <input type="checkbox"/> 二氯甲烷 <input type="checkbox"/> 1,3-二氯丙烷 <input type="checkbox"/> 1,1,1,2-四氯乙烯 <input type="checkbox"/> 1,1,2,2-四氯乙烯 <input type="checkbox"/> 四氯乙烯 <input type="checkbox"/> 1,1,1-三氯乙烯 <input type="checkbox"/> 1,1,2-三氯乙烯 <input type="checkbox"/> 三氯乙烯 <input type="checkbox"/> 1,2,3-三氯丙烷 <input type="checkbox"/> 氯乙烯 <input type="checkbox"/> 甲苯 <input type="checkbox"/> 氯苯 <input type="checkbox"/> 1,2-二氯苯 <input type="checkbox"/> 1,4-二氯苯 <input type="checkbox"/> 乙苯 <input type="checkbox"/> 苯乙烯 <input type="checkbox"/> 甲苯 <input type="checkbox"/> 邻二甲苯 <input type="checkbox"/> 对二甲苯 <input type="checkbox"/> 间二甲苯	
注: 所有样品应置于 4℃ 下冷藏箱中避光保存运输。		

采样深度: /

土壤性状	颜色: <input type="checkbox"/> 红棕 <input type="checkbox"/> 黄棕 <input type="checkbox"/> 浅棕 <input type="checkbox"/> 暗紫 <input type="checkbox"/> 暗棕 <input type="checkbox"/> 暗灰 <input type="checkbox"/> 黑 湿度: <input type="checkbox"/> 干 <input type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 重潮 <input type="checkbox"/> 极潮 植物根系: <input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 极密集 土壤质地: <input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 砂壤土 <input type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 黏土			
样品编号	样品量	保存容器(采样项目)	吹扫瓶编号	备注
ZYTHJ 2020630	约 5g	C	220509	/
	47-2A			

说明: 可使用《土壤采样原始记录表(供)》记录同一点位剩余采样深度样品及平行样、全程序空白样品。
 采样: 杨宗取 复核: 审核: 杨宗取



HNZYT-IV-CY/HI-011/D/4

土壤采样原始记录表

委托编号: ZYTHJ 20220630 采样日期: 2022.5.24 天气状况: 晴 气温(℃): 31.2
 方法依据: 土壤环境监测技术规范 (HJ/T 166-2004) 地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则 (HJ 1019-2019) 其他

采样点位: /	采样时段: /	点位坐标: /
保存容器	采样项目	
<input type="checkbox"/> A: 聚乙烯容器 <input checked="" type="checkbox"/> B1: 棕色玻璃瓶 (50ml)	<input checked="" type="checkbox"/> 苯 <input checked="" type="checkbox"/> 甲苯 <input checked="" type="checkbox"/> 二甲苯 <input checked="" type="checkbox"/> 乙苯 <input checked="" type="checkbox"/> 邻二甲苯 <input checked="" type="checkbox"/> 间二甲苯 <input checked="" type="checkbox"/> 对二甲苯 <input checked="" type="checkbox"/> 叔丁苯 <input checked="" type="checkbox"/> 硝基(六价) <input checked="" type="checkbox"/> 苯 <input type="checkbox"/> 酚 <input type="checkbox"/> 萘 <input type="checkbox"/> 蒽 <input type="checkbox"/> 菲 <input type="checkbox"/> 吡 <input type="checkbox"/> 喹 <input type="checkbox"/> 茚 <input type="checkbox"/> 萘 <input type="checkbox"/> 蒽 <input type="checkbox"/> 菲 <input type="checkbox"/> 芘 <input type="checkbox"/> 苝 <input type="checkbox"/> 荧 <input type="checkbox"/> 吖 <input type="checkbox"/> 苯并[a]芘 <input type="checkbox"/> 苯并[a]蒽 <input type="checkbox"/> 苯并[b]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[k]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[e]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,h]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,i]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,j]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,k]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,l]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,m]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,n]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,o]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,p]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,q]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,r]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,s]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,t]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,u]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,v]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,w]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,x]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,y]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,z]荧 <input type="checkbox"/> 石油烃 (C10-C40)	
<input checked="" type="checkbox"/> B2: 棕色玻璃瓶 (250ml)	<input type="checkbox"/> 硝基苯 <input type="checkbox"/> 苯胺 <input type="checkbox"/> 硝基酚 <input type="checkbox"/> 苯并[a]萘 <input type="checkbox"/> 苯并[a]菲 <input type="checkbox"/> 苯并[b]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[k]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[e]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,h]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,i]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,j]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,k]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,l]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,m]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,n]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,o]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,p]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,q]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,r]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,s]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,t]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,u]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,v]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,w]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,x]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,y]荧 <input type="checkbox"/> 苯并[a,z]荧 <input type="checkbox"/> 石油烃 (C10-C40)	
<input type="checkbox"/> C: 棕色玻璃瓶 (40ml) 聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺 旋盖	<input type="checkbox"/> 四氯化碳 <input type="checkbox"/> 氯仿 <input type="checkbox"/> 氟甲烷 <input type="checkbox"/> 1,1-二氯乙烷 <input type="checkbox"/> 1,2-二氯乙烷 <input type="checkbox"/> 1,1-二氯乙烯 <input type="checkbox"/> 顺-1,2-二氯乙烯 <input type="checkbox"/> 反-1,2-二氯乙烯 <input type="checkbox"/> 二氯甲烷 <input type="checkbox"/> 1,2-二氯丙烷 <input type="checkbox"/> 1,1,1,2-四氯乙烯 <input type="checkbox"/> 1,1,2,2-四氯乙烯 <input type="checkbox"/> 四氯乙烯 <input type="checkbox"/> 1,1,1-三氯乙烷 <input type="checkbox"/> 1,1,2-三氯乙烷 <input type="checkbox"/> 三氯乙烯 <input type="checkbox"/> 1,2,3-三氯丙烷 <input type="checkbox"/> 氯乙烷 <input type="checkbox"/> 苯 <input type="checkbox"/> 氟苯 <input type="checkbox"/> 1,3-二氟苯 <input type="checkbox"/> 1,4-二氟苯 <input type="checkbox"/> 乙苯 <input type="checkbox"/> 苯乙烷 <input type="checkbox"/> 甲苯 <input type="checkbox"/> 间二甲苯+对二甲苯 <input type="checkbox"/> 邻二甲苯	
注: 所有样品应置于 4℃ 下冷藏箱中避光保存运输。		

采样深度: /

土壤性状	颜色: <input type="checkbox"/> 红棕 <input type="checkbox"/> 黄棕 <input type="checkbox"/> 浅棕 <input type="checkbox"/> 暗棕 <input type="checkbox"/> 暗灰 <input type="checkbox"/> 暗灰 <input type="checkbox"/> 黑 湿度: <input type="checkbox"/> 干 <input type="checkbox"/> 潮 <input type="checkbox"/> 湿 <input type="checkbox"/> 潮湿 <input type="checkbox"/> 极潮 植物根系: <input type="checkbox"/> 无根系 <input type="checkbox"/> 少量 <input type="checkbox"/> 中量 <input type="checkbox"/> 多量 <input type="checkbox"/> 极密集 土壤质地: <input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 砂壤土 <input type="checkbox"/> 轻壤土 <input type="checkbox"/> 中壤土 <input type="checkbox"/> 重壤土 <input type="checkbox"/> 黏土			
样品编号	样品量	保存容器 (采样项目)	吹扫瓶编号	备注
ZK202206301	约60g	B1		
	约20g	B2		
	约20g			

说明: 可使用《土壤采样原始记录表(续)》记录同一点位剩余采样深度样品及平行样、全程空白样品。

采样: 李果 杨宗取 复核: 杨宗取

审核: 李果

附件 4 样品交接记录

HNYT-IV-CX4.5.18-01-02/D/1

样品交接记录

任务单编号: ZYTHJ20220630

采样日期	采样地点	样品类别	样品编号	数量	分析项目	样品状态	保存条件	备注	
2022.5.24	T3#碱渣沉淀区域	TR	TR220630(03.05)01	5	pH、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、锰、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1,1-三氯乙烯、1,2-二氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,1,2-四氯乙烯、1,1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1,1-三氯乙烷、1,1,1,2-三氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烷、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]蒽、萘并[a]蒽、萘并[b]荧蒽、萘并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、蒽并[1,2,3-c,d]花、苯、硝化萘	完好	冷藏-密封-避光		
2022.5.24	T4#煤操作间、T6#化学品库	TR	TR220630(03.05)01	10	pH、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、锰、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1,1-三氯乙烯、1,2-二氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,1,2-四氯乙烯、1,1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1,1-三氯乙烷、1,1,1,2-三氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烷、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]蒽、萘并[a]蒽、萘并[b]荧蒽、萘并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、蒽并[1,2,3-c,d]花、苯、萘、石油烃(C ₉ -C ₂₅)		冷藏-密封-避光		
2022.5.24	T5#半成品库、T7#危废暂存间	TR	TR220630(04.06)01	10	pH、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、锰、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1,1-三氯乙烯、1,2-二氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,1,2-四氯乙烯、1,1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1,1-三氯乙烷、1,1,1,2-三氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烷、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]蒽、萘并[a]蒽、萘并[b]荧蒽、萘并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、蒽并[1,2,3-c,d]花、苯		完好	冷藏-密封-避光	

交接人:  交接时间: 2022.5.24
 接样人: 

HNZYT-W-CX4.5.18-01-02/D/L

样品交接记录

任务单编号: ZYTHJ20220630

采样日期	采样地点	样品类别	样品编号	数量	分析项目	样品状态	保存条件	备注
2022.5.24	T1#染色车间、T8#厂区 外东北角空地	TR	TR220630 (01, 07) 01	10	pH、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、 顺-1,2-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、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- 四氯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烯、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烯、 1,1,2-三氯乙烯、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烷、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]荧蒹、苯并[k]荧蒹、萘、二苯并[a,h]蒎、印 丹[1,2,3-e,d]芘、萘、蒽、噻吩、石油烃(C ₆ -C ₁₀)	完好	冷藏-密封-避光	
2022.5.24	T2#含铬废水循环处理 及中水回用系统	TR	TR22063008 (01-03)	15	pH、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、 顺-1,2-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、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- 四氯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烯、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烯、 1,1,2-三氯乙烯、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烷、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]荧蒹、苯并[k]荧蒹、萘、二苯并[a,h]蒎、印 丹[1,2,3-e,d]芘、萘、蒽、噻吩、石油烃(C ₆ -C ₁₀)	完好	冷藏-密封-避光	
2022.5.24	/	TR	ZK22063001	2	pH、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、苯胺、2- 氯酚、苯并[a]蒎、苯并[b]荧蒹、苯并[k]荧蒹、萘、 二苯并[a,h]蒎、萘并[1,2,3-c,d]芘、蒽、噻吩、石油烃(C ₆ -C ₁₀)	完好	冷藏-密封-避光	0803

交接人: 

接样人: 

交接时间: 2022.5.24



HNZY-IV-CX4.5.18-01-02/D/L

样品交接记录

任务单编号: ZYTHJ20220630

采样日期	采样地点	样品类别	样品编号	数量	分析项目	样品状态	保存条件	备注
2022.5.24	/	TR	TR2206300101KB	1	四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、1,1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烯、1,1,1,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1,1-三氯乙烯、1,1,2-三氯乙烯、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	完好	冷藏、密封、避光	
2022.5.24	/	TR	TR2206300KB	1	四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、1,1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烯、1,1,1,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1,1-三氯乙烯、1,1,2-三氯乙烯、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	完好	冷藏、密封、避光	
	以下空白							

交接人:

接样人:

交接时间: 2022.5.24

附件5 样品流转记录

HNZY-IV-CX4.S.18-01-03/D/1

委托单编号: ZYTH120220630

检测任务 (样品流转) 单

委托单编号: ZYTH120220630

样品类别	样品编号	数量	分析项目	样品状态	保存条件	加总	检毕样品处置方式
TR	TR2206300201	5	pH、砷、铅、镉、铬(六价)、铜、铝、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烯、1,1,1,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烯、1,1,2-三氯乙烯、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烷、苯、甲苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、甲苯、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]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、萘、蒽、二苯并[a,h]蒽、菲并[1,2,3-c,d]花、茚、蒽、石烯	完好	冷藏、密封避光	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 还样 <input checked="" type="checkbox"/> 用完 <input type="checkbox"/> 废弃
TR	TR220630 (03、05) 01	10	pH、砷、铅、镉、铬(六价)、铜、铝、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烯、1,1,1,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烯、1,1,2-三氯乙烯、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烷、苯、甲苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、甲苯、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]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、萘、蒽、二苯并[a,h]蒽、菲并[1,2,3-c,d]花、茚、蒽、石烯	完好	冷藏、密封避光	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 还样 <input checked="" type="checkbox"/> 用完 <input type="checkbox"/> 废弃
TF	TF220630 (04、06) 01	10	pH、砷、铅、镉、铬(六价)、铜、铝、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烯、1,1,1,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烯、1,1,2-三氯乙烯、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烷、苯、甲苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、甲苯、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]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、萘、蒽、二苯并[a,h]蒽、菲并[1,2,3-c,d]花、茚、蒽	完好	冷藏、密封避光	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 还样 <input checked="" type="checkbox"/> 用完 <input type="checkbox"/> 废弃

分样人:  领样人:  领样时间: 2022.5.24 要求数据出具时间: 2022年6月9日 午前

备注: 1、根据本公司取得的《检验检测机构资质认定证书附表》选择适合的检测标准(方法)进行分析。 2、此单与分析原始记录一并交至文件管理室归档保存。
3、如需还样, 检毕样品由领样人送回分样人处, 分样人根据各类样品的性质和样品管理程序, 进行处理。



HNZYT-IV-CX4.5.18-01-03/D/1

检测任务（样品流转）单

委托单编号: ZYTHI20220630

样品类别	样品编号	数量	分析项目	样品状态	保存条件	加急	检毕样品处置方式
TR	TR220630 (01, 07) 04	10	pH、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、1,1,1-三氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烯、1,1,1,2,2-五氯乙烯、四氯乙烯、1,1,1,1-三氯乙烯、1,1,1,2-三氯乙烯、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烷、苯、甲苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烷、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯酚、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、萘、二苯并[a,h]蒽、萘并[1,2,3-c,d]芘、蒽、蒹、噻吩、石油烃(C ₆ -C ₁₀)	完好	冷藏-密封-避光	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 还样 <input checked="" type="checkbox"/> 废弃
TR	TR22063008 (01-03)	15	pH、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、1,1,1-三氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烯、1,1,1,2,2-五氯乙烯、四氯乙烯、1,1,1,1-三氯乙烯、1,1,1,2-三氯乙烯、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烷、苯、甲苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烷、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯酚、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、萘、二苯并[a,h]蒽、萘并[1,2,3-c,d]芘、蒽、蒹、噻吩、石油烃(C ₆ -C ₁₀)	完好	冷藏-密封-避光	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 还样 <input checked="" type="checkbox"/> 废弃
TR	ZR22063004	2	pH、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、硝基苯、苯酚、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、萘、二苯并[a,h]蒽、萘并[1,2,3-c,d]芘、蒽、蒹、噻吩、石油烃(C ₆ -C ₁₀)	完好	冷藏-密封-避光	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 还样 <input checked="" type="checkbox"/> 废弃

分样人: 领样人: 领样时间: 2022.5.24 要求数据出具时间: 2022年6月9日 前

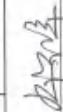
备注: 1、根据本公司取得的《检验检测机构资质认定证书附表》选择适合的检测标准(方法)进行分析。 2、此单与分析原始记录一并交至文件管理室归档保存。
3、如需还样,检毕样品由领样人送回分样人处,分样人根据各类样品的性质和样品管理程序,进行处理。

INZYT-W-CX4.5.18-01-03/D/1

检测任务（样品流转）单

委托单编号: ZYTH120220630

样品类别	样品编号	数量	分析项目	样品状态	保存条件	加急	检毕样品处置方式
TR	TR2206300101MB	1	四氯化碳、氯仿、氟甲烷、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、1,1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烯、四氯乙烯、1,1,1,1-四氯乙烯、1,1,2-三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烷、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	完好	冷藏、密封、避光	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 还样 <input type="checkbox"/> 用完 <input type="checkbox"/> 废弃
TR	TR22063008	1	四氯化碳、氯仿、氟甲烷、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、1,1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烯、四氯乙烯、1,1,1,1-四氯乙烯、1,1,2-三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烷、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	完好	冷藏、密封、避光	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 还样 <input type="checkbox"/> 用完 <input type="checkbox"/> 废弃
	以下空白					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 还样 <input type="checkbox"/> 用完 <input type="checkbox"/> 废弃
						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 还样 <input type="checkbox"/> 用完 <input type="checkbox"/> 废弃
						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 还样 <input type="checkbox"/> 用完 <input type="checkbox"/> 废弃
						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 还样 <input type="checkbox"/> 用完 <input type="checkbox"/> 废弃
						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 还样 <input type="checkbox"/> 用完 <input type="checkbox"/> 废弃

分样人:  领样人:  领样时间: 2022.5.24 要求数据出具时间: 2022年6月9日前

备注: 1、根据本公司取得的《检验检测机构资质认定证书附表》选择适合的检测标准(方法)进行分析。 2、此单与分析原始记录一并交至文件管理室归档保存。
3、如需还样,检毕样品由领样人送回分样人处,分样人根据各类样品的性质和样品管理程序,进行处理。

附件 6 质量控制措施及结果统计表



HNZYT-IV-CX4.5.19-01-07/D/2

质控措施结果分析表

样品编号	样品类别	检测项目	监测人员 (姓名、上岗证号)	质控 措施	质控结果			
					检测结果	质控数据	规定范围	判定
DX2206300101	地下水	挥发酚	王楠 HNZYTSGHJ-147	实验室平 行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤10%	合格
DX2206300101 ZK22063001	地下水	挥发酚	王楠 HNZYTSGHJ-147	现场平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤10%	合格
/	地下水	挥发酚	王楠 HNZYTSGHJ-147	中点校正	B ₁ =0.0051μg/m L B ₂ =0.0050μg/m L	S ₂ =2.0%	相对误差 ≤10%	合格
/	地下水	挥发酚	王楠 HNZYTSGHJ-147	实验室空 白	X=ND	/	小于方法 检出限	合格
BW220525 挥发酚-01	地下水	挥发酚	王楠 HNZYTSGHJ-147	标准样品	B ₁ =0.0097μg/m L B ₂ =0.0100μg/m L	S ₂ =3.0%	相对误差 ≤10%	合格
DX2206300101	地下水	氟化物	王楠 HNZYTSGHJ-147	实验室平 行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤10%	合格
DX2206300101 ZK22063001	地下水	氟化物	王楠 HNZYTSGHJ-147	现场平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤10%	合格
/	地下水	氟化物	王楠 HNZYTSGHJ-147	中点校正	B ₁ =0.051μg/mL B ₂ =0.050μg/mL	S ₂ =2.0%	相对误差 ≤10%	合格
BW220525CN- 01	地下水	氟化物	王楠 HNZYTSGHJ-147	标准样品	B ₁ =0.101μg/mL B ₂ =0.100μg/mL	S ₂ =1.0%	相对误差 ≤10%	合格
/	地下水	氟化物	王楠 HNZYTSGHJ-147	实验室空 白	X=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	地下水	总大肠	王楠 HNZYTSGHJ-147	实验室空 白	X=ND	/	小于方法 检出限	合格
DX2206300101 ZK22063002	地下水	总硬度	郝玲玲 HNZYTSGHJ-040	现场平行	A ₁ =23.5mg/L A ₂ =25.9mg/L	S ₁ =4.9%	相对偏差 ≤8%	合格
DX2206300101	地下水	总硬度	郝玲玲 HNZYTSGHJ-040	实验室 平行	A ₁ =23.92mg/L A ₂ =23.12mg/L	S ₁ =1.7%	相对偏差 ≤8%	合格

注：1、“质控措施”一栏中选填：平行双样（实验室平行、现场平行）、加标回收、标准样品、其他质控措施。

2、“检测结果”一栏中：平行双样填写两次测定结果(A₁、A₂)；标准样品分析填写测定值(B₁)与标准值(B₂)；加标回收填写加标量(C₀)，加标前测定值(C₁)及加标后测定值(C₂)；其他质控措施填写完成状况用(X₁、X₂)表示。

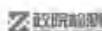
3、“质控数据”一栏中：相对偏差(S₁)；相对误差(S₂)；相对标准偏差(S₃)；绝对相差(S₄)；加标回收率(P)。



HNZY1-IV-CX4.5.19-01-07/D/2

样品编号	样品类别	检测项目	监测人员 (姓名、上岗证号)	质控 措施	质控结果			
					检测结果	质控数据	规定范围	判定
DX2206300101 KB	地下水	总硬度	郝玲玲 HNZYTSGHJ-040	全程序空白	$X_{kb}=ND$	/	小于方法检出限	合格
	空白	地下水	郝玲玲 HNZYTSGHJ-040	实验室空白	$X_{ks}=ND$	/	小于方法检出限	合格
/	地下水	砷化物	郝玲玲 HNZYTSGHJ-040	中点校正	$B_1=0.293\mu\text{g/mL}$ $B_2=0.300\mu\text{g/mL}$	$S_1=-2.4\%$	相对误差 $\leq 10\%$	合格
DX2206300101 ZK22063002	地下水	砷化物	郝玲玲 HNZYTSGHJ-040	现场平行	$A_1=ND$ $A_2=ND$	/	相对偏差 $\leq 10\%$	合格
DX2206300101	地下水	砷化物	郝玲玲 HNZYTSGHJ-040	实验室平行	$A_1=ND$ $A_2=ND$	/	相对偏差 $\leq 10\%$	合格
BW220525S-01	地下水	砷化物	郝玲玲 HNZYTSGHJ-040	标准样品	$B_1=0.594\text{mg/L}$ $B_2=0.600\text{mg/L}$	$S_2=-1.0\%$	相对误差 $\leq 10\%$	合格
DX2206300101 KB	地下水	砷化物	郝玲玲 HNZYTSGHJ-040	全程序空白	$X_{kb}=ND$	/	小于方法检出限	合格
	空白	地下水	郝玲玲 HNZYTSGHJ-040	实验室空白	$X_{ks}=ND$	/	小于方法检出限	合格
/	地下水	总磷	郝玲玲 HNZYTSGHJ-040	中点校正	$B_1=0.391\text{mg/L}$ $B_2=0.400\text{mg/L}$	$S_1=-2.3\%$	相对误差 $\leq 10\%$	合格
DX2206300301	地下水	总磷	郝玲玲 HNZYTSGHJ-040	加标回收	$C_1=2.00\mu\text{g}$ $C_2=0.68\mu\text{g}$ $C_3=2.78\mu\text{g}$	$P=105\%$	90%-110%	合格
DX2206300101	地下水	总磷	郝玲玲 HNZYTSGHJ-040	实验室平行	$A_1=ND$ $A_2=ND$	/	相对偏差 $\leq 10\%$	合格
DX2206300101 KB	地下水	总磷	郝玲玲 HNZYTSGHJ-040	全程序空白	$X_{kb}=ND$	/	小于方法检出限	合格
	空白	地下水	郝玲玲 HNZYTSGHJ-040	实验室空白	$X_{ks}=ND$	/	小于方法检出限	合格
DX2206300101 ZK22063002	地下水	总磷	郝玲玲 HNZYTSGHJ-040	现场平行	$A_1=ND$ $A_2=ND$	/	相对偏差 $\leq 10\%$	合格
TR2206300803 ZK22063001	土壤	砷化物	郝玲玲 HNZYTSGHJ-040	现场平行	$A_1=0.07\text{mg/kg}$ $A_2=0.08\text{mg/kg}$	$S_1=6.7\%$	相对偏差 $\leq 10\%$	合格
TR2206300101	土壤	砷化物	郝玲玲 HNZYTSGHJ-040	实验室平行	$A_1=0.105\text{mg/kg}$ $A_2=0.099\text{mg/kg}$	$S_1=3.0\%$	相对偏差 $\leq 10\%$	合格
/	土壤	砷化物	郝玲玲 HNZYTSGHJ-040	中点校正	$B_1=29.2\mu\text{g}$ $B_2=30.0\mu\text{g}$	$S_2=-2.6\%$	相对误差 $\leq 10\%$	合格
DX2206300101	地下水	氨氮	周军玲 HNZYTSGHJ-116	实验室平行	$A_1=ND$ $A_2=ND$	/	相对偏差 $\leq 10\%$	合格
DX2206300101 ZK22063002	地下水	氨氮	周军玲 HNZYTSGHJ-116	现场平行	$A_1=ND$ $A_2=ND$	/	相对偏差 $\leq 10\%$	合格
/	地下水	氨氮	周军玲 HNZYTSGHJ-116	中点校正	$B_1=0.788\text{mg/L}$ $B_2=0.800\text{mg/L}$	$S_2=-1.5\%$	相对误差 $\leq 10\%$	合格
空白 JB	地下水	氨氮	周军玲 HNZYTSGHJ-116	加标回收	$C_1=25.00\mu\text{g}$ $C_2=0\mu\text{g}$ $C_3=24.9\mu\text{g}$	$P=99.6\%$	90%-110%	合格
	地下水	氨氮	周军玲 HNZYTSGHJ-116	试剂空白	$X_{kbc}=0.024$	/	用 10mm 比色皿吸光度小于	合格

注：1、“质控措施”一栏中选项：平行双样（实验室平行、现场平行）、加标回收、标准样品、其他新起措施。
 2、“检测结果”一栏中：平行双样填写两次测定结果(A_1 、 A_2)；标准样品分析填写测定值(B_1)与标准值(B_2)；加标回收填写加标量(C_1)、加标前测定值(C_2)及加标后测定值(C_3)；其他质控措施填写完成状况(X_1 、 X_2)标示。
 3、“质控数据”一栏中：相对偏差(S_1)；相对误差(S_2)；相对标准偏差(S_3)；绝对偏差(S_4)；加标回收率(P)。



HNZY-IV-CX4.5.19-01-07/D/2

样品编号	样品类别	检测项目	监测人员 (姓名、上岗证号)	质控 措施	质控结果			
					检测结果	质控数据	规定范围	判定
							0.030	
DX2206300101 ZK22063002	地下水	溶解性总 固体	周军玲 HNZYTSGHJ-116	现场平行	A ₁ =622mg/L A ₂ =675mg/L	S _r =4.1%	相对偏差 ≤10%	合格
DX2206300101	地下水	溶解性总 固体	周军玲 HNZYTSGHJ-116	实验室 平行	A ₁ =654.0mg/L A ₂ =589.0mg/L	S _r =5.3%	相对偏差 ≤10%	合格
DX2206300101 ZK22063002	地下水	亚硝酸盐 氮	周军玲 HNZYTSGHJ-116	现场平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤10%	合格
DX2206300101	地下水	亚硝酸盐 氮	周军玲 HNZYTSGHJ-116	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤10%	合格
DX2206300101 KB	地下水	亚硝酸盐 氮	周军玲 HNZYTSGHJ-116	全程序空 白	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤10%	合格
/	地下水	亚硝酸盐 氮	周军玲 HNZYTSGHJ-116	中点校正	B ₁ =0.098mg/L B ₂ =0.100mg/L	S _r =2.0%	相对误差 ≤10%	合格
空白 JB	地下水	亚硝酸盐 氮	周军玲 HNZYTSGHJ-116	加标回收	C ₀ =2.500μg C ₁ =0μg C ₂ =2.529μg	P=102%	90%-110%	合格
/	地下水	亚硝酸盐 氮	周军玲 HNZYTSGHJ-116	实验室空 白	X _{kb} =ND	/	小于标准 检出限	合格
DX2206300101 ZK22063002	地下水	碘化物	周军玲 HNZYTSGHJ-116	现场平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤10%	合格
DX2206300101	地下水	碘化物	周军玲 HNZYTSGHJ-116	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤10%	合格
BW2205241-01	地下水	碘化物	周军玲 HNZYTSGHJ-116	标准样品	B ₁ =2.03μg/L B ₂ =2.00μg/L	S _r =1.5%	相对误差 ≤10%	合格
/	地下水	碘化物	周军玲 HNZYTSGHJ-116	中点校正	B ₁ =2.02μg/L B ₂ =2.00μg/L	S _r =1.0%	相对误差 ≤10%	合格
/	地下水	碘化物	周军玲 HNZYTSGHJ-116	实验室空 白	X _{kb} =ND	/	小于标准 检出限	合格
DX2206300101 KB	地下水	碘化物	周军玲 HNZYTSGHJ-116	实验室空 白	X _{kb} =ND	/	小于标准 检出限	合格
/	地下水	细菌总数	周军玲 HNZYTSGHJ-116	实验室空 白	X _{kb} =ND	/	小于标准 检出限	合格
DX2206300101	地下水	阴离子表 面活性剂	李露 HNZYTSGHJ-158	实验室平 行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤10%	合格
DX2206300101 ZK22063002	地下水	阴离子表 面活性剂	李露 HNZYTSGHJ-158	现场平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤10%	合格
DX2206300101 KB	地下水	阴离子表 面活性剂	李露 HNZYTSGHJ-158	全程序空 白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	地下水	阴离子表 面活性剂	李露 HNZYTSGHJ-158	中点校正	B ₁ =0.681mg/L B ₂ =0.700mg/L	S _r =2.7%	相对误差 ≤10%	合格
BW220525LAS- 01	地下水	阴离子表 面活性剂	李露 HNZYTSGHJ-158	标准溶液	B ₁ =0.203mg/L B ₂ =0.200mg/L	S _r =1.5%	相对误差 ≤10%	合格
/	地下水	阴离子表 面活性剂	李露 HNZYTSGHJ-158	实验室空 白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
DX2206300101	地下水	六价铬	李露 HNZYTSGHJ-158	实验室平 行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤10%	合格

注：1、“质控措施”一栏中填写：平行双样（实验室平行、现场平行）、加标回收、标准样品、其他质控措施。
 2、“检测结果”一栏中：平行双样填写两次测定结果(A₁、A₂)；标准样品分析结果与测定值(B₁)与标准值(B₂)；加标回收填写加标量(C₀)、加标前测定值(C₁)及加标后测定值(C₂)；其他质控措施填写完成情况用(X₁、X₂)表示；
 3、“质控数据”一栏中：相对偏差(S_r)；相对误差(S_r)；相对标准偏差(S_r)；绝对偏差(S_d)；加标回收率(P)。



HNZYT-IV-CX4.5.19-01-07/D/2

样品编号	样品类别	检测项目	监测人员 (姓名、上岗证号)	质控 措施	质控结果			
					检测结果	质控数据	规定范围	判定
DX2206300101 ZK22063002	地下水	六价铬	李露 HNZYTSGHJ-158	现场平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤10%	合格
DX2206300101 KB	地下水	六价铬	李露 HNZYTSGHJ-158	全程空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	地下水	六价铬	李露 HNZYTSGHJ-158	中点校正	B ₁ =0.038mg/L B ₂ =0.040mg/L	S ₂ =5.0%	相对误差 ≤10%	合格
BW220525C ² - 01	地下水	六价铬	李露 HNZYTSGHJ-158	标准溶液	B ₁ =0.057mg/L B ₂ =0.060mg/L	S ₂ =5.0%	相对误差 ≤10%	合格
/	地下水	六价铬	李露 HNZYTSGHJ-158	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
DX2206300101	地下水	耗氧量	李露 HNZYTSGHJ-158	实验室平行	A ₁ =0.266mg/L A ₂ =0.251mg/L	S ₁ =3.1%	相对偏差 ≤5%	合格
DX2206300101 ZK22063002	地下水	耗氧量	李露 HNZYTSGHJ-158	现场平行	A ₁ =0.26mg/L A ₂ =0.28mg/L	S ₁ =4.4%	相对偏差 ≤5%	合格
DX2206300101 KB	地下水	耗氧量	李露 HNZYTSGHJ-158	全程空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
TR2206300101	土壤	pH	李露 HNZYTSGHJ-158	实验室平行	A ₁ =8.63pH A ₂ =8.55pH	S ₁ =0.08	绝对相差 <0.3pH	合格
TR2206300601	土壤	pH	李露 HNZYTSGHJ-158	实验室平行	A ₁ =8.51pH A ₂ =8.42pH	S ₁ =0.09	绝对相差 <0.3pH	合格
TR2206300802	土壤	pH	李露 HNZYTSGHJ-158	实验室平行	A ₁ =8.26pH A ₂ =8.20pH	S ₁ =0.06	绝对相差 <0.3pH	合格
TR2206300803 ZK22063001	土壤	pH	李露 HNZYTSGHJ-158	现场平行	A ₁ =8.34pH A ₂ =8.21pH	S ₁ =0.13	绝对相差 <0.3pH	合格
DX2206300101 ZK22063002	地下水	氯化物	张浩 HNZYTSGHJ-122	现场平行	A ₁ =0.974mg/L A ₂ =0.971mg/L	S ₁ =1.3%	相对偏差 ≤10%	合格
DX2206300201	地下水	氯化物	张浩 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =0.9604mg/L A ₂ =0.9471mg/L	S ₁ =0.7%	相对偏差 ≤10%	合格
/	地下水	氯化物	张浩 HNZYTSGHJ-122	中点校正	B ₁ =3.13mg/L B ₂ =3.00mg/L	S ₂ =3.7%	相对误差 ≤10%	合格
DX2206300101 KB	地下水	氯化物	张浩 HNZYTSGHJ-122	全程空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	地下水	氯化物	张浩 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	地下水	氯化物	张浩 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
DX2206300101 ZK22063002	地下水	氯化物	张浩 HNZYTSGHJ-122	现场平行	A ₁ =43.5mg/L A ₂ =43.0mg/L	S ₁ =0.5%	相对偏差 ≤10%	合格
DX2206300201	地下水	氯化物	张浩 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =43.75mg/L A ₂ =43.42mg/L	S ₁ =0.4%	相对偏差 ≤10%	合格
/	地下水	氯化物	张浩 HNZYTSGHJ-122	中点校正	B ₁ =50.3mg/L B ₂ =50.0mg/L	S ₂ =0.6%	相对误差 ≤10%	合格
DX2206300101 KB	地下水	氯化物	张浩 HNZYTSGHJ-122	全程空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	地下水	氯化物	张浩 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	地下水	氯化物	张浩 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格

注：1、“质控措施”一栏中选项：平行双样（实验室平行、现场平行）、加标回收、标准样品、其他质控措施。
 2、“检测结果”一栏中：平行双样填写两次测定结果(A₁、A₂)；标准样品分析填写测定值(B₁)与标准值(B₂)；加标回收填写加标量(C₀)、加标前测定值(C₁)及加标后测定值(C₂)；其他质控措施填报检测情况用(X₁、X₂)表示。
 3、“质控数据”一栏中：相对偏差(S₁)；相对误差(S₂)；相对标准偏差(S_R)；绝对相差(S_d)；加标回收率(RP)。



HNZYT-IV-CX4.5.19-01-07/D/2

样品编号	样品类别	检测项目	监测人员 (姓名、上岗证号)	质控 措施	质控结果			
					检测结果	质控数据	规定范围	判定
DX2206300101 ZK22063002	地下水	硝酸盐氮	张洁 HNZYTSGHJ-122	现场平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤10%	合格
DX2206300201	地下水	硝酸盐氮	张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤10%	合格
/	地下水	硝酸盐氮	张洁 HNZYTSGHJ-122	中点校正	B ₁ =6.28mg/L B ₂ =6.00mg/L	S ₂ =4.7%	相对误差 ≤10%	合格
DX2206300101 KB	地下水	硝酸盐氮	张洁 HNZYTSGHJ-122	全程序空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	地下水	硝酸盐氮	张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	地下水	硝酸盐氮	张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
DX2206300101 ZK22063002	地下水	硫酸盐	张洁 HNZYTSGHJ-122	现场平行	A ₁ =70.2mg/L A ₂ =69.8mg/L	S ₁ =0.1%	相对偏差 ≤10%	合格
DX2206300201	地下水	硫酸盐	张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =70.59mg/L A ₂ =69.69mg/L	S ₁ =0.7%	相对偏差 ≤10%	合格
/	地下水	硫酸盐	张洁 HNZYTSGHJ-122	中点校正	B ₁ =52.4mg/L B ₂ =50.0mg/L	S ₂ =4.8%	相对误差 ≤10%	合格
DX2206300101 KB	地下水	硝酸盐	张洁 HNZYTSGHJ-122	全程序空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	地下水	硝酸盐	张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	地下水	硝酸盐	张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
DX2206300101 ZK22063002	地下水	铝	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	现场平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤10%	合格
DX2206300201	地下水	铝	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤10%	合格
DX2206300101 KB	地下水	铝	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	全程序空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	地下水	铝	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	地下水	铝	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
空白 JB	地下水	铝	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	加标回收	C ₀ =0.050mg C ₁ =0mg C ₂ =0.0488mg	P=97.6%	70%-120%	合格
DX2206300101 ZK22063002	地下水	铜	周丹阳 HNZYTSGHJ-020	现场平行	A ₁ =144mg/L	S ₁ =2.4%	相对偏差 ≤10%	合格

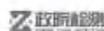
注：1、“质控措施”一栏中选项：平行双样（实验室平行、现场平行）、加标回收、标准样品、其他质控措施。
 2、“检测结果”一栏中，平行双样填写两次测定结果(A₁、A₂)；标准样品分析填写测定值(B₁)与标准值(B₂)；加标回收填写加标量(C₀)、加标前测定值(C₁)及加标后测定值(C₂)；其他质控措施填写完成情况(X₁、X₂)表示。
 3、“质控数据”一栏中，相对偏差(S₁)；相对误差(S₂)；相对标准偏差(S₃)；绝对相差(S₄)；加标回收率(P)。



HNZYT-IV-CX4.5.19-01-07/D/2

样品编号	样品类别	检测项目	监测人员 (姓名、上岗证号)	质控 措施	质控结果			
					检测结果	质控数据	规定范围	判定
			张洁 HNZYTSGHJ-122		A ₂ =151mg/L			
DX2206300201	地下水	钠	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =137.2mg/L A ₂ =135.6mg/L	S ₁ =0.6%	相对偏差 ≤10%	合格
DX2206300101 KB	地下水	钠	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	全程空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	地下水	钠	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	地下水	钠	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
空白 JB	地下水	铜	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	加标回收	C ₀ =0.050mg C ₁ =0mg C ₂ =0.048mg	P=96.0%	70%-120%	合格
DX2206300101 ZK22063002	地下水	锰	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	现场平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤10%	合格
DX2206300201	地下水	锰	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤10%	合格
DX2206300101 KB	地下水	锰	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	全程空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	地下水	锰	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	地下水	锰	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
空白 JB	地下水	锰	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	加标回收	C ₀ =0.020mg C ₁ =0mg C ₂ =0.018mg	P=90.0%	70%-120%	合格
DX2206300101 ZK22063002	地下水	铁	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	现场平行	A ₁ =0.01mg/L A ₂ =0.01mg/L	/	相对偏差 ≤10%	合格

注：1、“质控措施”一栏中选项：平行双样（实验室平行、现场平行）、加标回收、标准样品、其他质控措施。
 2、“检测结果”一栏中：平行双样填写两次测定结果(A₁、A₂)；标准样品分析填写测定值(B₁)与标准值 B₂)；加标回收填写加标量(C₀)，加标前测定值(C₁)及加标后测定值(C₂)；其他质控措施填写完成情况用(X₁、X₂)表示。
 3、“质控数据”一栏中：相对偏差 (S₁)；相对误差 (S₂)；相对标准偏差 (S₃)；绝对相差 (S₄)；加标回收率 (P)。



HNZYT-IV-CX4.5.19-01-07/D/2

样品编号	样品类别	检测项目	监测人员 (姓名、上岗证号)	质控 措施	质控结果			
					检测结果	质控数据	规定范围	判定
DX2206300201	地下水	铁	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤10%	合格
DX2206300101 KB	地下水	铁	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	全程序空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	地下水	铁	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	地下水	铁	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
空白 JB	地下水	铁	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	加标回收	C ₀ =0.02mg C ₁ =0mg C ₂ =0.019mg	P=95.0%	70%~120%	合格
DX2206300101 ZK22063002	地下水	锌	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	现场平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤10%	合格
DX2206300201	地下水	锌	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤10%	合格
DX2206300101 KB	地下水	锌	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	全程序空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	地下水	锌	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	地下水	锌	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
空白 JB	地下水	锌	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	加标回收	C ₀ =0.025mg C ₁ =0mg C ₂ =0.0254mg	P=102%	70%~120%	合格
DX2206300101 ZK22063002	地下水	铜	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	现场平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤10%	合格
DX2206300201	地下水	铜	周丹阳 HNZYTSGHJ-020	实验室平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤10%	合格

注：1、“质控措施”一栏中选填：平行双样（实验室平行、现场平行）、加标回收、标准样品、其他质控措施。
 2、“检测结果”一栏中：平行双样填写两次测定结果(A₁、A₂)；标准样品分析填写测定值(B₁)与标准值(B₂)；加标回收填写加标量(C₀)、加标前测定值(C₁)及加标后测定值(C₂)；其他质控措施填报完成情况用(X₁、X₂)表示。
 3、“质控数据”一栏中：相对偏差(S₁)；相对误差(S₂)；相对标准偏差(S₃)；绝对偏差(S₄)；加标回收率(P)。



HNZYT-IV-CX4.5.19-01-07/D/2

样品编号	样品类别	检测项目	监测人员 (姓名、上岗证号)	质控 措施	质控结果			
					检测结果	质控数据	规定范围	判定
			张洁 HNZYTSGHJ-122					
DX2206300101 KB	地下水	铜	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	全程序空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	地下水	铜	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	地下水	铜	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
空白 JB	地下水	铜	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	加标回收	C ₀ =0.20mg C ₁ =0mg C ₂ =0.22mg	P=110%	70%~120%	合格
DX2206300101 ZK22063002	地下水	铅	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	现场平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤30%	合格
DX2206300201	地下水	铅	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤30%	合格
DX2206300101 KB	地下水	铅	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	全程序空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	地下水	铅	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	地下水	铅	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
空白 JB	地下水	铅	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	加标回收	C ₀ =0.4μg C ₁ =0μg C ₂ =0.419μg	P=105%	80%~120%	合格
DX2206300101 ZK22063002	地下水	镉	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	现场平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤50%	合格
DX2206300201	地下水	镉	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤50%	合格

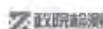
注：1、“质控措施”一栏中选填：平行双样（实验室平行、现场平行）、加标回收、标准样品、其他质控措施。
 2、“检测结果”一栏中：平行双样填写两次测定结果(A₁、A₂)；标准样品分析填写测定值(B₁)与标准值(B₂)；加标回收填写加标量(C₀)，加标前测定值(C₁)及加标后测定值(C₂)；其他质控措施填报完成情况用(X₁、X₂)表示。
 3、“质控数据”一栏中：相对偏差(S₁)；相对误差(S₂)；相对标准偏差(S₃)；绝对相差(S₄)；加标回收率(P)。



HNZYIT-IV-CX4.5.19-01-07/D/2

样品编号	样品类别	检测项目	监测人员 (姓名、上岗证号)	质控 措施	质控结果			
					检测结果	质控数据	规定范围	判定
DX2206300101 KB	地下水	铜	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	全程序空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	地下水	铜	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	地下水	铜	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
空白 JB	地下水	铜	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	加标回收	C ₀ =0.040μg C ₁ =0μg C ₂ =0.040μg	P=100%	85%-115%	合格
DX2206300101 ZK22063002	地下水	硒	张洁 HNZYTSGHJ-122	现场平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤20%	合格
DX2206300201	地下水	硒	张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤20%	合格
DX2206300101 KB	地下水	硒	张洁 HNZYTSGHJ-122	全程序空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	地下水	硒	张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	地下水	硒	张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
空白 JB	地下水	硒	张洁 HNZYTSGHJ-122	加标回收	C ₀ =0.050μg C ₁ =0μg C ₂ =0.045μg	P=90.0%	70%-130%	合格
DX2206300101 ZK22063002	地下水	汞	张洁 HNZYTSGHJ-122	现场平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤20%	合格
DX2206300201	地下水	汞	张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤20%	合格
DX2206300101 KB	地下水	汞	张洁 HNZYTSGHJ-122	全程序空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	地下水	汞	张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	地下水	汞	张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
空白 JB	地下水	汞	张洁 HNZYTSGHJ-122	加标回收	C ₀ =0.0010μg C ₁ =0μg C ₂ =0.0009μg	P=90.0%	70%-130%	合格
DX2206300101 ZK22063002	地下水	砷	张洁 HNZYTSGHJ-122	现场平行	A ₁ =1.5μg/L A ₂ =1.6μg/L	S _r =3.3%	相对偏差 ≤20%	合格
DX2206300201	地下水	砷	张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =1.58μg/L A ₂ =1.54μg/L	S _r =1.3%	相对偏差 ≤20%	合格
DX2206300101 KB	地下水	砷	张洁 HNZYTSGHJ-122	全程序空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	地下水	砷	张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格

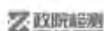
注：1、“质控措施”一栏中选填：平行双样（实验室平行、现场平行）、加标回收、标准样品、其他质控措施。
 2、“检测结果”一栏中：平行双样填写两次测定结果(A₁、A₂)；标准样品分析填写测定值(B₀)与标准值(B₂)；加标回收填写加标量(C₀)、加标前测定值(C₁)及加标后测定值(C₂)；其他质控措施填写完成情况(X₁、X₂)表示。
 3、“质控数据”一栏中：相对偏差(S_r)；相对误差(S_e)；相对标准偏差(S_s)；绝对相差(S_d)；加标回收率(P)。



HNZYT-IV-CX4.5.19-01-07/1/2

样品编号	样品类别	检测项目	监测人员 (姓名、上岗证号)	质控 措施	质控结果			
					检测结果	质控数据	规定范围	判定
/	地下水	砷	张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
空白 JB	地下水	砷	张洁 HNZYTSGHJ-122	加标回收	C ₀ =0.1μg C ₁ =0μg C ₂ =0.09μg	P=90.0%	70%-130%	合格
TR2206300803 ZK22063001	土壤	汞	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	现场平行	A ₁ =0.014mg/kg A ₂ =0.015mg/kg	S _r =4.9%	相对偏差 ≤25%	合格
TR2206300101	土壤	汞	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =0.0147mg/kg A ₂ =0.0152mg/kg	S _r =2.4%	相对偏差 ≤25%	合格
TR2206300201	土壤	汞	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =0.0274mg/kg A ₂ =0.0203mg/kg	S _r =20.9%	相对偏差 ≤25%	合格
TR2206300301	土壤	汞	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =0.0101mg/kg A ₂ =0.0098mg/kg	S _r =2.1%	相对偏差 ≤25%	合格
GBW07389-GS S-33 标准土	土壤	汞	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	标准样品	B ₁ =0.021mg/kg B ₂ =0.019mg/kg	S _r =0.002 mg/kg	0.019± 0.003	合格
GBW07389-GS S-33 标准土	土壤	汞	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	标准样品	B ₁ =0.022mg/kg B ₂ =0.019mg/kg	S _r =0.003 mg/kg	0.019± 0.003	合格
/	土壤	汞	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	土壤	汞	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
TR2206300803 ZK22063001	土壤	砷	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	现场平行	A ₁ =10.3mg/kg A ₂ =11.0mg/kg	S _r =4.7%	相对偏差 ≤15%	合格
TR2206300101	土壤	砷	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =6.044mg/kg A ₂ =5.723mg/kg	S _r =3.9%	相对偏差 ≤15%	合格
TR2206300201	土壤	砷	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =6.605mg/kg A ₂ =5.412mg/kg	S _r =14.1%	相对偏差 ≤15%	合格

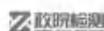
注：1、“质控措施”一栏中选填：平行双样（实验室平行、现场平行）、加标回收、标准样品、其他质控措施。
 2、“检测结果”一栏中：平行双样填写两次测定结果(A₁、A₂)；标准样品分析填写测定值(B₁)与标准值(B₂)；加标回收填写加标量(C₀)、加标前测定值(C₁)及加标后测定值(C₂)；其他质控措施填写完成情况用(X₁、X₂)表示。
 3、“质控数据”一栏中：相对偏差(S_r)；相对误差(S_e)；相对标准偏差(S_s)；绝对相差(S_d)；加标回收率(P)。



HNZYT-IV-CX4.5.19-01-07/D/2

样品编号	样品类别	检测项目	监测人员 (姓名、上岗证号)	质控 措施	质控结果			
					检测结果	质控数据	规定范围	判定
TR2206300301	土壤	砷	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =4.905mg/kg A ₂ =5.341mg/kg	S _r =6.1%	相对偏差 ≤15%	合格
GBW07389-GS S-33 标准土	土壤	砷	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	标准样品	B ₁ =12.8mg/kg B ₂ =13.7mg/kg	S _c =0.9mg/kg	13.7± 1.1mg/kg	合格
GBW07389-GS S-33 标准土	土壤	砷	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	标准样品	B ₁ =12.6mg/kg B ₂ =13.7mg/kg	S _c =1.1mg/kg	13.7± 1.1mg/kg	合格
/	土壤	砷	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	土壤	砷	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
TR2206300803 ZK22063001	土壤	镉	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	现场平行	A ₁ =0.27mg/kg A ₂ =0.24mg/kg	S _r =8.4%	相对偏差 ≤25%	合格
TR2206300101	土壤	镉	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =0.153mg/kg A ₂ =0.163mg/kg	S _r =4.5%	相对偏差 ≤25%	合格
TR2206300201	土壤	镉	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =0.156mg/kg A ₂ =0.188mg/kg	S _r =13.4%	相对偏差 ≤25%	合格
TR2206300301	土壤	镉	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =0.141mg/kg A ₂ =0.170mg/kg	S _r =12.9%	相对偏差 ≤25%	合格
GBW07389-GS S-33 标准土	土壤	镉	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	标准样品	B ₁ =0.15mg/kg B ₂ =0.14mg/kg	S _c =0.01mg/kg	0.14± 0.01mg/kg	合格
GBW07389-GS S-33 标准土	土壤	镉	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	标准样品	B ₁ =0.14mg/kg B ₂ =0.14mg/kg	S _c =0mg/kg	0.14± 0.01mg/kg	合格
/	土壤	镉	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	土壤	镉	周丹阳 HNZYTSGHJ-020	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格

注：1、“质控措施”一栏中选填：平行双样（实验室平行、现场平行）、加标回收、标准样品、其他质控措施。
 2、“检测结果”一栏中：平行双样填写两次测定结果(A₁、A₂)；标准样品分析填写测定值(B₁)与标准值(B₂)；加标回收填写加标量(C₀)、加标前测定值(C₁)及加标后测定值(C₂)；其他质控措施填写完成状况用(X₁、X₂)表示。
 3、“质控数据”一栏中：相对偏差(S_r)；相对误差(S₂)；相对标准偏差(S_s)；绝对相差(S_d)；加标回收率(P)。



HNZYT-IV-CX4.5.19-01-07/D/2

样品编号	样品类别	检测项目	监测人员 (姓名、上岗证号)	质控 措施	质控结果			
					检测结果	质控数据	规定范围	判定
			张洁 HNZYTSGHJ-122					
TR2206300803 ZK22063001	土壤	铅	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	现场平行	A ₁ =21.4mg/kg A ₂ =18.9mg/kg	S ₁ =8.8%	相对偏差 ≤20%	合格
TR2206300101	土壤	铅	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =19.32mg/kg A ₂ =20.34mg/kg	S ₁ =3.7%	相对偏差 ≤20%	合格
TR2206300201	土壤	铅	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =13.70mg/kg A ₂ =16.90mg/kg	S ₁ =14.8%	相对偏差 ≤20%	合格
TR2206300301	土壤	铅	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =19.88mg/kg A ₂ =21.70mg/kg	S ₁ =6.2%	相对偏差 ≤20%	合格
GBW07389-GS S-33 标准土	土壤	铅	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	标准样品	B ₁ =23mg/kg B ₂ =22mg/kg	S ₁ =1mg/kg	22± 1mg/kg	合格
GBW07389-GS S-33 标准土	土壤	铅	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	标准样品	B ₁ =23mg/kg B ₂ =22mg/kg	S ₁ =1mg/kg	22± 1mg/kg	合格
/	土壤	铅	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	土壤	铅	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
TR2206300803 ZK22063001	土壤	铜	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	现场平行	A ₁ =28mg/kg A ₂ =25mg/kg	S ₁ =5.7%	相对偏差 ≤20%	合格
TR2206300101	土壤	铜	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =13.9mg/kg A ₂ =10.9mg/kg	S ₁ =12.1%	相对偏差 ≤20%	合格
TR2206300201	土壤	铜	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =15.2mg/kg A ₂ =12.5mg/kg	S ₁ =9.8%	相对偏差 ≤20%	合格
TR2206300301	土壤	铜	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =13.3mg/kg A ₂ =11.9mg/kg	S ₁ =5.6%	相对偏差 ≤20%	合格

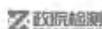
注：1、“质控措施”一栏中选填：平行双样（实验室平行、现场平行），加标回收，标准样品，其他质控措施。
 2、“检测结果”一栏中：平行双样填写两次测定结果(A₁、A₂)；标准样品分析填写测定值(B₁)与标准值(B₂)；加标回收填写加标量(C₀)，加标前测定值(C₁)及加标后测定值(C₂)；其他质控措施填报完成情况用(X₁、X₂)表示。
 3、“质控数据”一栏中：相对偏差(S₁)；相对误差(S₂)；相对标准偏差(S₃)；绝对偏差(S₄)；加标回收率(P)。



HNZYT-IV-CX4.5.19-01-07/D/2

样品编号	样品类别	检测项目	监测人员 (姓名、上岗证号)	质控 措施	质控结果			
					检测结果	质控数据	规定范围	判定
GBW07389-GS S-33 标准土	土壤	铜	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	标准样品	B ₁ =26mg/kg B ₂ =25mg/kg	S ₁ =1mg/kg	25± 2mg/kg	合格
GBW07389-GS S-33 标准土	土壤	铜	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	标准样品	B ₁ =25mg/kg B ₂ =25mg/kg	S ₁ =0mg/kg	25± 2mg/kg	合格
/	土壤	铜	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	土壤	铜	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
TR2206300803 ZK22063001	土壤	镍	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	现场平行	A ₁ =31mg/kg A ₂ =23mg/kg	S ₁ =14.9%	相对偏差 ≤20%	合格
TR2206300101	土壤	镍	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =6.1mg/kg A ₂ =5.7mg/kg	S ₁ =3.4%	相对偏差 ≤20%	合格
TR2206300201	土壤	镍	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =11.7mg/kg A ₂ =9.1mg/kg	S ₁ =12.5%	相对偏差 ≤20%	合格
TR2206300301	土壤	镍	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =12.2mg/kg A ₂ =11.6mg/kg	S ₁ =2.6%	相对偏差 ≤20%	合格
GBW07389-GS S-33 标准土	土壤	镍	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	标准样品	B ₁ =33mg/kg B ₂ =32mg/kg	S ₁ =1mg/kg	32± 1mg/kg	合格
GBW07389-GS S-33 标准土	土壤	镍	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	标准样品	B ₁ =32mg/kg B ₂ =32mg/kg	S ₁ =0mg/kg	32± 1mg/kg	合格
/	土壤	镍	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	土壤	镍	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
TR2206300803 ZK22063001	土壤	六价铬	周丹阳 HNZYTSGHJ-020	现场平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤20%	合格

注：1、“质控措施”一栏中选填：平行双样（实验室平行、现场平行）、加标回收、标准样品、其他质控措施。
 2、“检测结果”一栏中：平行双样填写两次测定结果(A₁、A₂)；标准样品分析填写测定值(B₁)与标准值(B₂)；加标回收填写加标量(C₀)，加标前测定值(C₁)及加标后测定值(C₂)；其他质控措施填报完成情况用(X₁、X₂)表示。
 3、“质控数据”一栏中：相对偏差(S₁)；相对误差(S₂)；相对标准偏差(S₃)；绝对偏差(S₄)；加标回收率(P)。



HNZYT-IV-CX3.5.19-01-07/D/2

样品编号	样品类别	检测项目	监测人员 (姓名、上岗证号)	质控 措施	质控结果			
					检测结果	质控数据	规定范围	判定
			张洁 HNZYTSGHJ-122					
TR2206300101	土壤	六价铬	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤20%	合格
TR2206300201	土壤	六价铬	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤20%	合格
TR2206300301	土壤	六价铬	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤20%	合格
加标回收	土壤	六价铬	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	加标回收	C ₀ =0.06mg C ₁ =0mg C ₂ =0.05mg/kg	P=83.4%	70%-130%	合格
/	土壤	六价铬	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
/	土壤	六价铬	周丹阳 HNZYTSGHJ-020 张洁 HNZYTSGHJ-122	实验室空白	A=ND	/	小于方法 检出限	合格
TR2306300101	土壤	苯胺	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 <40%	合格
TR2306300101	土壤	2-氨基酚	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 <40%	合格
TR2306300101	土壤	硝基苯	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 <40%	合格
TR2306300101	土壤	苯	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 <40%	合格
TR2306300101	土壤	苯并[a]蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 <40%	合格
TR2306300101	土壤	蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 <40%	合格
TR2306300101	土壤	苯并[b]荧蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 <40%	合格
TR2306300101	土壤	苯并[k]荧蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 <40%	合格
TR2306300101	土壤	苯并[a]芘	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 <40%	合格
TR2306300101	土壤	卞并 [1,2,3-c,d]芘	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 <40%	合格
TR2306300101	土壤	二苯并 [a,h]蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 <40%	合格

注：1、“质控措施”一栏中选项：平行双样（实验室平行、现场平行），加标回收、标准样品、其他质控措施。
 2、“检测结果”一栏中：平行双样填写两次测定结果(A₁、A₂)；标准样品分析填写测定值(B₁)与标准值(B₂)；加标回收填写加标量(C₀)，加标前测定值(C₁)及加标后测定值(C₂)；其他质控措施填写完成情况(X₁、X₂)表示。
 3、“质控数据”一栏中：相对偏差(S₁)；相对误差(S₂)；相对标准偏差(S₃)；绝对相差(S₄)；加标回收率(P)。



HNZYT-IV-CX4.5.19-01-07/D/2

样品编号	样品类别	检测项目	监测人员 (姓名、上岗证号)	质控 措施	质控结果			
					检测结果	质控数据	规定范围	判定
TR2306300601	土壤	苯胺	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
TR2306300601	土壤	2-氯苯酚	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
TR2306300601	土壤	硝基苯	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
TR2306300601	土壤	苯	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
TR2306300601	土壤	苯并[a]蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
TR2306300601	土壤	蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
TR2306300601	土壤	苯并[b]荧蒹	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
TR2306300601	土壤	苯并[k]荧蒹	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
TR2306300601	土壤	苯并[a]芘	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
TR2306300601	土壤	印并 [1,2,3-c,d]蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
TR2306300601	土壤	二苯并 [a,h]蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
TR2306300801	土壤	苯胺	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
TR2306300801	土壤	2-氯苯酚	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
TR2306300801	土壤	硝基苯	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
TR2306300801	土壤	苯	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
TR2306300801	土壤	苯并[a]蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
TR2306300801	土壤	蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
TR2306300801	土壤	苯并[b]荧蒹	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
TR2306300801	土壤	苯并[k]荧蒹	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
TR2306300801	土壤	苯并[a]芘	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
TR2306300801	土壤	印并 [1,2,3-c,d]蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
TR2306300801	土壤	二苯并 [a,h]蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
ZK23063001	土壤	苯胺	许文静	现场 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格

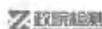
注：1、“质控措施”一栏中选项：平行双样（实验室平行；现场平行）、加标回收、标准样品、其他质控措施。
 2、“检测结果”一栏中：平行双样填写两次测定结果(A₁、A₂)；标准样品分析填写测定值(B₁)与标准值(B₂)；加标回收填写加标量(C₁)、加标前测定值(C₂)及加标后测定值(C₃)；其他质控措施填报完成情况用(X₁、X₂)表示。
 3、“质控数据”一栏中：相对偏差(S₁)；相对误差(S₂)；相对标准偏差(S₃)；绝对相差(S₄)；加标回收率(P₁)。
 15 / 24



[HNZY-IV-CX] 5.19-01-07/D/2

样品编号	样品类别	检测项目	监测人员 (姓名、上岗证号)	质控 措施	质控结果			
					检测结果	质控数据	规定范围	判定
ZK23063001 TR2306300801	土壤	2-氯苯酚	许文静 HNZYTSGHJ-157	现场 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
ZK23063001 TR2306300801	土壤	硝基苯	许文静 HNZYTSGHJ-157	现场 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
ZK23063001 TR2306300801	土壤	苯	许文静 HNZYTSGHJ-157	现场 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
ZK23063001 TR2306300801	土壤	苯并[a]蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	现场 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
ZK23063001 TR2306300801	土壤	蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	现场 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
ZK23063001 TR2306300801	土壤	苯并[b]荧蒹	许文静 HNZYTSGHJ-157	现场 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
ZK23063001 TR2306300801	土壤	苯并[k]荧蒹	许文静 HNZYTSGHJ-157	现场 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
ZK23063001 TR2306300801	土壤	苯并[a]蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	现场 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
ZK23063001 TR2306300801	土壤	萘并[1,2,3-c,d]蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	现场 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
ZK23063001 TR2306300801	土壤	二苯并[a,h]蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	现场 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
ZK23063002 TR2306300803	土壤	苯胺	许文静 HNZYTSGHJ-157	现场 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
ZK23063002 TR2306300803	土壤	2-氯苯酚	许文静 HNZYTSGHJ-157	现场 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
ZK23063002 TR2306300803	土壤	硝基苯	许文静 HNZYTSGHJ-157	现场 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
ZK23063002 TR2306300803	土壤	苯	许文静 HNZYTSGHJ-157	现场 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
ZK23063002 TR2306300803	土壤	苯并[a]蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	现场 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
ZK23063002 TR2306300803	土壤	蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	现场 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
ZK23063002 TR2306300803	土壤	苯并[b]荧蒹	许文静 HNZYTSGHJ-157	现场 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
ZK23063002 TR2306300803	土壤	苯并[k]荧蒹	许文静 HNZYTSGHJ-157	现场 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
ZK23063002 TR2306300803	土壤	萘并[1,2,3-c,d]蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	现场 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
ZK23063002 TR2306300803	土壤	二苯并[a,h]蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	现场 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤40%	合格
空白	土壤	苯胺	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室空白	X ₁ =ND	/	小于标准 检出限	合格
空白	土壤	2-氯苯酚	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室空白	X ₁ =ND	/	小于标准 检出限	合格

注：1、“质控措施”一栏中选项：平行双样（实验室平行；现场平行）；加标回收；标准样品；其他质控措施；
 2、“检测结果”一栏中：平行双样填写两次测定结果(A₁、A₂)；标准样品分析填写测定值(B₁)与标准值(B₂)；加标回收填写加标值(C₁)、加标前测定值(C₂)及加标后测定值(C₃)；其他质控措施填写完成情况(X₁、X₂)表示。
 3、“质控数据”一栏中：相对偏差(S₁)；相对误差(S₂)；相对标准偏差(S₃)；绝对偏差(S₄)；加标回收率(P)。



HNZYT-IV-CX4.5.19-01-07/D/2

样品编号	样品类别	检测项目	监测人员 (姓名、上岗证号)	质控 措施	质控结果			
					检测结果	质控数据	规定范围	判定
空白	土壤	硝基苯	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室空白	$X_1=ND$	/	小于标准 检出限	合格
空白	土壤	苯	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室空白	$X_1=ND$	/	小于标准 检出限	合格
空白	土壤	苯并[a]蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室空白	$X_1=ND$	/	小于标准 检出限	合格
空白	土壤	蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室空白	$X_1=ND$	/	小于标准 检出限	合格
空白	土壤	苯并[b]荧蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室空白	$X_1=ND$	/	小于标准 检出限	合格
空白	土壤	苯并[k]荧蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室空白	$X_1=ND$	/	小于标准 检出限	合格
空白	土壤	苯并[a]花蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室空白	$X_1=ND$	/	小于标准 检出限	合格
空白	土壤	蒽并 [1,2,3-c,d]蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室空白	$X_1=ND$	/	小于标准 检出限	合格
空白	土壤	二苯并 [a,h]蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	实验室空白	$X_1=ND$	/	小于标准 检出限	合格
空白加标	土壤	苯胺	许文静 HNZYTSGHJ-157	加标回收	$C_0=15.000\mu\text{g}$ $C_1=0\mu\text{g}$ $C_2=16.747\mu\text{g}$	$P=112\%$	47%-119%	合格
/	土壤	苯胺	许文静 HNZYTSGHJ-157	中点校正	$B_1=10.931\mu\text{g/mL}$ $B_2=8.000\mu\text{g/mL}$	$S_1=16\%$	相对偏差 <30%	合格
空白加标	土壤	2-氯酚	许文静 HNZYTSGHJ-157	加标回收	$C_0=15.000\mu\text{g}$ $C_1=0\mu\text{g}$ $C_2=10.216\mu\text{g}$	$P=68.1\%$	47%-119%	合格
/	土壤	2-氯酚	许文静 HNZYTSGHJ-157	中点校正	$B_1=5.548\mu\text{g/mL}$ $B_2=5.000\mu\text{g/mL}$	$S_1=13\%$	相对偏差 <30%	合格
空白加标	土壤	硝基苯	许文静 HNZYTSGHJ-157	加标回收	$C_0=15.000\mu\text{g}$ $C_1=0\mu\text{g}$ $C_2=9.571\mu\text{g}$	$P=63.8\%$	47%-119%	合格
/	土壤	硝基苯	许文静 HNZYTSGHJ-157	中点校正	$B_1=7.032\mu\text{g/mL}$ $B_2=8.000\mu\text{g/mL}$	$S_1=6.5\%$	相对偏差 <30%	合格
空白加标	土壤	苯	许文静 HNZYTSGHJ-157	加标回收	$C_0=15.000\mu\text{g}$ $C_1=0\mu\text{g}$ $C_2=12.005\mu\text{g}$	$P=80.0\%$	47%-119%	合格
/	土壤	苯	许文静 HNZYTSGHJ-157	中点校正	$B_1=6.773\mu\text{g/mL}$ $B_2=8.000\mu\text{g/mL}$	$S_1=8.4\%$	相对偏差 <30%	合格
空白加标	土壤	苯并[a]蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	加标回收	$C_0=15.000\mu\text{g}$ $C_1=0\mu\text{g}$ $C_2=15.686\mu\text{g}$	$P=105\%$	47%-119%	合格
/	土壤	苯并[a]蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	中点校正	$B_1=7.404\mu\text{g/mL}$ $B_2=8.000\mu\text{g/mL}$	$S_1=3.9\%$	相对偏差 <30%	合格
空白加标	土壤	蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	加标回收	$C_0=15.000\mu\text{g}$ $C_1=0\mu\text{g}$ $C_2=9.310\mu\text{g}$	$P=62.0\%$	47%-119%	合格
/	土壤	蒽	许文静	中点校正	$B_1=9.448\mu\text{g/mL}$	$S_1=8.3\%$	相对偏差	合格

注：1、“质控措施”一栏中选项：平行双样（实验室平行；现场平行）、加标回收、标准样品、其他质控措施。
 2、“检测结果”一栏中：平行双样填写两次测定结果(A₁、A₂)；标准样品分析填写测定值(B₁)与标准值(B₂)；加标回收填写加标量(C₀)、加标前测定值(C₁)及加标后测定值(C₂)；其他质控措施填写完成情况用(X₁、X₂)表示。
 3、“质控数据”一栏中：相对偏差(S₁)；相对误差(S₂)；相对标准偏差(S₃)；绝对相差(S₄)；加标回收率(P)。



HNZYJT-IV-CX4.5.19-01-07/D/2

样品编号	样品类别	检测项目	监测人员 (姓名、上岗证号)	质控 措施	质控结果			
					检测结果	质控数据	规定范围	判定
			HNZYTSGHJ-157		B ₂ =8.000μg/mL		<30%	
空白加标	土壤	苯并[b]芘	许文静 HNZYTSGHJ-157	加标回收	C ₀ =15.000μg C ₁ =0μg C ₂ =12.252μg	P=81.5%	47%-119%	合格
/	土壤	苯并[k]荧蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	中点校正	B ₁ =6.797μg/mL B ₂ =8.000μg/mL	S _r =8.2%	相对偏差 <30%	合格
空白加标	土壤	苯并[k]荧蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	加标回收	C ₀ =15.000μg C ₁ =0μg C ₂ =8.535μg	P=56.9%	47%-119%	合格
/	土壤	苯并[k]荧蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	中点校正	B ₁ =8.272μg/mL B ₂ =8.000μg/mL	S _r =1.7%	相对偏差 <30%	合格
空白加标	土壤	苯并[a]蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	加标回收	C ₀ =15.000μg C ₁ =0μg C ₂ =14.914μg	P=99.4%	47%-119%	合格
/	土壤	苯并[a]蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	中点校正	B ₁ =5.946μg/mL B ₂ =8.000μg/mL	S _r =15%	相对偏差 <30%	合格
空白加标	土壤	蒽并 [1,2,3-c,d] 芘	许文静 HNZYTSGHJ-157	加标回收	C ₀ =15.000μg C ₁ =0μg C ₂ =14.070μg	P=93.8%	47%-119%	合格
/	土壤	蒽并 [1,2,3-c,d] 芘	许文静 HNZYTSGHJ-157	中点校正	B ₁ =7.214μg/mL B ₂ =8.000μg/mL	S _r =5.2%	相对偏差 <30%	合格
空白加标	土壤	二苯并 [a,h]蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	加标回收	C ₀ =15.000μg C ₁ =0μg C ₂ =11.787μg	P=78.5%	47%-119%	合格
/	土壤	二苯并 [a,h]蒽	许文静 HNZYTSGHJ-157	中点校正	B ₁ =5.994μg/mL B ₂ =8.000μg/mL	S _r =15%	相对偏差 <30%	合格
空白-1	土壤	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	付晓平 HNZYTSGHJ-157	实验室空白	X ₁ =ND	/	小于标准 检出限	合格
空白-2	土壤	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	付晓平 HNZYTSGHJ-157	实验室空白	X ₁ =ND	/	小于标准 检出限	合格
TR2306300301	土壤	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	付晓平 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤25%	合格
TR2306300301	土壤	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	付晓平 HNZYTSGHJ-157	实验室 平行	A ₁ =ND A ₂ =ND	/	相对偏差 ≤25%	合格
TR2206300101 加标回收	土壤	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	C ₀ =558μg C ₁ =0μg C ₂ =308μg	P=55.3%	50%-140%	合格
TR220630KB	土壤	氟甲烷	付晓平 HNZYTSGHJ-157	运输空白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR220630KB	土壤	氯乙烯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	运输空白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR220630KB	土壤	1,1-二氯 乙烷	付晓平 HNZYTSGHJ-157	运输空白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR220630KB	土壤	二氯甲烷	付晓平 HNZYTSGHJ-157	运输空白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格

注：1、“质控措施”一栏中选项：平行双样（实验室平行、现场平行）、加标回收、标准样品、其他质控措施。
 2、“检测结果”一栏中：平行双样填写两次测定结果(A₁、A₂)；标准样品分析填写测定值(B₁)与标准值(B₂)；加标回收填写加标量(C₀)、加标前测定值(C₁)及加标后测定值(C₂)；其他质控措施填写完成状况用(X₁、X₂)表示。
 3、“质控数据”一栏中：相对偏差(S_r)；相对误差(S_e)；相对标准偏差(S_r)；绝对相差(S_a)；加标回收率(P)。



HNZYT-IV-CX4.5.19-01-07/D/2

样品编号	样品类别	检测项目	监测人员 (姓名、上岗证号)	质控 措施	质控结果			
					检测结果	质控数据	规定范围	判定
TR220630KB	土壤	反1,2-二氯乙烷	付晓平 HNZYTSGHJ-157	运输空白	X _{KB} =ND	/	小于方法检出限	合格
TR220630KB	土壤	1,1-二氯乙烷	付晓平 HNZYTSGHJ-157	运输空白	X _{KB} =ND	/	小于方法检出限	合格
TR220630KB	土壤	顺1,2-二氯乙烯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	运输空白	X _{KB} =ND	/	小于方法检出限	合格
TR220630KB	土壤	1,1,1-三氯乙烯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	运输空白	X _{KB} =ND	/	小于方法检出限	合格
TR220630KB	土壤	四氯化碳	付晓平 HNZYTSGHJ-157	运输空白	X _{KB} =ND	/	小于方法检出限	合格
TR220630KB	土壤	氯仿	付晓平 HNZYTSGHJ-157	运输空白	X _{KB} =ND	/	小于方法检出限	合格
TR220630KB	土壤	苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	运输空白	X _{KB} =ND	/	小于方法检出限	合格
TR220630KB	土壤	1,2-二氯乙烷	付晓平 HNZYTSGHJ-157	运输空白	X _{KB} =ND	/	小于方法检出限	合格
TR220630KB	土壤	三氯乙烯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	运输空白	X _{KB} =ND	/	小于方法检出限	合格
TR220630KB	土壤	1,2-二氯丙烷	付晓平 HNZYTSGHJ-157	运输空白	X _{KB} =ND	/	小于方法检出限	合格
TR220630KB	土壤	甲苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	运输空白	X _{KB} =ND	/	小于方法检出限	合格
TR220630KB	土壤	四氯乙烯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	运输空白	X _{KB} =ND	/	小于方法检出限	合格
TR220630KB	土壤	1,1,2-三氯乙烷	付晓平 HNZYTSGHJ-157	运输空白	X _{KB} =ND	/	小于方法检出限	合格
TR220630KB	土壤	乙苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	运输空白	X _{KB} =ND	/	小于方法检出限	合格
TR220630KB	土壤	氯苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	运输空白	X _{KB} =ND	/	小于方法检出限	合格
TR220630KB	土壤	对间二甲苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	运输空白	X _{KB} =ND	/	小于方法检出限	合格
TR220630KB	土壤	1,1,1,2-四	付晓平	运输空白	X _{KB} =ND	/	小于方法检出限	合格

注：1、“质控措施”一栏中选填：平行双样（实验室平行、现场平行）、加标回收、标准样品、其他质控措施。
 2、“检测结果”一栏中：平行双样填写两次测定结果(A₁、A₂)；标准样品分析填写测定值(B₁)与标准值(B₂)；加标回收填写加标量(C₀)、加标前测定值(C₁)及加标后测定值(C₂)；其他质控措施填报完成状况用(X₁、X₂)表示。
 3、“质控数据”一栏中：相对偏差(S₁)；相对误差(S₂)；相对标准偏差(S₃)；绝对偏差(S₄)；加标回收率(P)。



HNZYT-IV-CX4.5.19-01-07/D/2

样品编号	样品类别	检测项目	监测人员 (姓名、上岗证号)	质控 措施	质控结果			
					检测结果	质控数据	规定范围	判定
		氯乙烷	HNZYTSGHJ-157					
TR220630KB	土壤	邻二甲苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	运输空白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR220630KB	土壤	苯乙烯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	运输空白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR220630KB	土壤	1,1,2,2-四 氯乙烷	付晓平 HNZYTSGHJ-157	运输空白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR220630KB	土壤	1,2,3-三氯 丙烷	付晓平 HNZYTSGHJ-157	运输空白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR220630KB	土壤	1,4-二氯 苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	运输空白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR220630KB	土壤	1,2-二氯 苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	运输空白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR2206300101 KB	土壤	氯甲烷	付晓平 HNZYTSGHJ-157	全程序空 白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR2206300101 KB	土壤	氯乙烯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	全程序空 白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR2206300101 KB	土壤	1,1-二氯 乙烷	付晓平 HNZYTSGHJ-157	全程序空 白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR2206300101 KB	土壤	二氯甲烷	付晓平 HNZYTSGHJ-157	全程序空 白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR2206300101 KB	土壤	反1,2-二 氯乙烯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	全程序空 白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR2206300101 KB	土壤	1,1-二氯 乙烷	付晓平 HNZYTSGHJ-157	全程序空 白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR2206300101 KB	土壤	顺1,2-二 氯乙烯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	全程序空 白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR2206300101 KB	土壤	1,1,1-三氯 乙烷	付晓平 HNZYTSGHJ-157	全程序空 白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR2206300101 KB	土壤	四氯化碳	付晓平 HNZYTSGHJ-157	全程序空 白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR2206300101 KB	土壤	氟仿	付晓平 HNZYTSGHJ-157	全程序空 白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR2206300101 KB	土壤	苯	付晓平	全程序空 白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格

注：1、“质控措施”一栏中选项：平行双样（实验室平行，现场平行）、加标回收、标准样品、其他质控措施。
 2、“检测结果”一栏中：平行双样填写两次测定结果(A₁、A₂)；标准样品分析填写测定值(B₁)与标准值(B₂)；加标回收填写加标量(C₁)，加标前测定值(C₂)及加标后测定值(C₃)；其他质控措施填写完成状况用(X₁、X₂)表示。
 3、“质控数据”一栏中：相对偏差(S₁)；相对误差(S₂)；相对标准偏差(S₃)；绝对相差(S₄)；加标回收率(P)。



HNZYT-IV-CX4.5.19-01-07/D/2

样品编号	样品类别	检测项目	监测人员 (姓名、上岗证号)	质控 措施	质控结果			
					检测结果	质控数据	规定范围	判定
			HNZYTSGHJ-157					
TR2206300101 KB	土壤	1,2-二氯 乙烷	付晓平 HNZYTSGHJ-157	全程序空 白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR2206300101 KB	土壤	三氯乙烯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	全程序空 白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR2206300101 KB	土壤	1,2-二氯 丙烷	付晓平 HNZYTSGHJ-157	全程序空 白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR2206300101 KB	土壤	甲苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	全程序空 白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR2206300101 KB	土壤	四氯乙烯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	全程序空 白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR2206300101 KB	土壤	1,1,2-三氯 乙烷	付晓平 HNZYTSGHJ-157	全程序空 白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR2206300101 KB	土壤	乙苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	全程序空 白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR2206300101 KB	土壤	氯苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	全程序空 白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR2206300101 KB	土壤	对间二甲 苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	全程序空 白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR2206300101 KB	土壤	1,1,1,2-四 氯乙烷	付晓平 HNZYTSGHJ-157	全程序空 白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR2206300101 KB	土壤	邻二甲苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	全程序空 白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR2206300101 KB	土壤	苯乙烯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	全程序空 白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR2206300101 KB	土壤	1,1,2,2-四 氯乙烷	付晓平 HNZYTSGHJ-157	全程序空 白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR2206300101 KB	土壤	1,2,3-三氯 丙烷	付晓平 HNZYTSGHJ-157	全程序空 白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR2206300101 KB	土壤	1,4-二氯 苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	全程序空 白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格
TR2206300101 KB	土壤	1,2-二氯 苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	全程序空 白	X _{KB} =ND	/	小于方法 检出限	合格

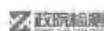
注：1、“质控措施”一栏中选填：平行双样（实验室平行、现场平行）、加标回收、标准样品、其他质控措施。
 2、“检测结果”一栏中：平行双样填写两次测定结果(A₁、A₂)；标准样品分析填写测定值(B₁)与标准值(B₂)；加标回收填写加标量(C₀)，加标前测定值(C₁)及加标后测定值(C₂)；其他质控措施填写完成情况用(X₁、X₂)表示。
 3、“质控数据”一栏中：相对偏差(S₁)；相对误差(S₂)；相对标准偏差(S₃)；绝对相差(S₄)；加标回收率(P)。



HNZYT-IV-CX4.5.19-01-07/D/2

样品编号	样品类别	检测项目	监测人员 (姓名、上岗证号)	质控 措施	质控结果			
					检测结果	质控数据	规定范围	判定
TR2206300101J B	土壤	氯甲烷	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	C ₁ =0.091μg C ₁ =0μg C ₀ =0.120μg	P=75.8%	70%-130%	合格
TR2206300101J B	土壤	氯乙烯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	C ₁ =0.086μg C ₁ =0μg C ₀ =0.120μg	P=71.7%	70%-130%	合格
TR2206300101J B	土壤	1,1-二氯 乙烷	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	C ₁ =0.085μg C ₁ =0μg C ₀ =0.120μg	P=70.8%	70%-130%	合格
TR2206300101J B	土壤	二氯甲烷	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	C ₁ =0.108μg C ₁ =0μg C ₀ =0.120μg	P=90.0%	70%-130%	合格
TR2206300101J B	土壤	反-1,2-二 氯乙烯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	C ₁ =0.118μg C ₁ =0μg C ₀ =0.120μg	P=98.3%	70%-130%	合格
TR2206300101J B	土壤	1,1-二氯 乙烷	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	C ₁ =0.115μg C ₁ =0μg C ₀ =0.120μg	P=95.8%	70%-130%	合格
TR2206300101J B	土壤	顺-1,2-二 氯乙烯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	C ₁ =0.106μg C ₁ =0μg C ₀ =0.120μg	P=88.3%	70%-130%	合格
TR2206300101J B	土壤	1,1,1-三氯 乙烷	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	C ₁ =0.085μg C ₁ =0μg C ₀ =0.120μg	P=70.8%	70%-130%	合格
TR2206300101J B	土壤	四氯化碳	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	C ₁ =0.097μg C ₁ =0μg C ₀ =0.120μg	P=80.8%	70%-130%	合格
TR2206300101J B	土壤	氯仿	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	C ₁ =0.111μg C ₁ =0μg C ₀ =0.120μg	P=92.5%	70%-130%	合格
TR2206300101J B	土壤	苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	C ₁ =0.113μg C ₁ =0μg C ₀ =0.120μg	P=94.2%	70%-130%	合格
TR2206300101J B	土壤	1,2-二氯 乙烷	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	C ₁ =0.111μg C ₁ =0μg C ₀ =0.120μg	P=92.5%	70%-130%	合格
TR2206300101J B	土壤	三氯乙烯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	C ₁ =0.101μg C ₁ =0μg C ₀ =0.120μg	P=84.2%	70%-130%	合格
TR2206300101J B	土壤	1,2-二氯 丙烷	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	C ₁ =0.110μg C ₁ =0μg C ₀ =0.120μg	P=91.7%	70%-130%	合格
TR2206300101J B	土壤	甲苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	C ₁ =0.114μg C ₁ =0μg C ₀ =0.120μg	P=95.0%	70%-130%	合格
TR2206300101J B	土壤	四氯乙烯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	C ₁ =0.093μg C ₁ =0μg C ₀ =0.120μg	P=77.5%	70%-130%	合格
TR2206300101J B	土壤	1,1,2-三氯 乙烷	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	C ₁ =0.116μg C ₁ =0μg	P=96.7%	70%-130%	合格

注：1、“质控措施”一栏中选填：平行双样（实验室平行、现场平行）、加标回收、标准样品、其他质控措施。
 2、“检测结果”一栏中：平行双样填写两次测定结果(A₁、A₂)；标准样品分析填写测定值(B₁)与标准值(B₂)；加标回收填写加标量(C₀)、加标前测定值(C₁)及加标后测定值(C₂)；其他质控措施填报完成情况用(X₁、X₂)表示。
 3、“质控数据”一栏中：相对偏差(S₁)；相对误差(S₂)；相对标准偏差(S₃)；绝对偏差(S₄)；加标回收率(P)。

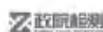


HNZYT-IV-CX4.5.19-01-07/D/2

样品编号	样品类别	检测项目	监测人员 (姓名、上岗证号)	质控 措施	质控结果			
					检测结果	质控数据	规定范围	判定
		乙烷			$C_0=0.120 \mu\text{g}$			
TR2206300101J B	土壤	乙苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	$C_2=0.089\mu\text{g}$ $C_1=0\mu\text{g}$ $C_0=0.120 \mu\text{g}$	$P=74.2\%$	70%-130%	合格
TR2206300101J B	土壤	氟苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	$C_2=0.102\mu\text{g}$ $C_1=0\mu\text{g}$ $C_0=0.120 \mu\text{g}$	$P=85\%$	70%-130%	合格
TR2206300101J B	土壤	间对二甲 苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	$C_2=0.186\mu\text{g}$ $C_1=0\mu\text{g}$ $C_0=0.240 \mu\text{g}$	$P=77.5\%$	70%-130%	合格
TR2206300101J B	土壤	1,1,1,2-四 氯乙烷	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	$C_2=0.099\mu\text{g}$ $C_1=0\mu\text{g}$ $C_0=0.120 \mu\text{g}$	$P=82.5\%$	70%-130%	合格
TR2206300101J B	土壤	邻二甲苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	$C_2=0.099\mu\text{g}$ $C_1=0\mu\text{g}$ $C_0=0.120 \mu\text{g}$	$P=82.5\%$	70%-130%	合格
TR2206300101J B	土壤	苯乙烯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	$C_2=0.109\mu\text{g}$ $C_1=0\mu\text{g}$ $C_0=0.120 \mu\text{g}$	$P=90.8\%$	70%-130%	合格
TR2206300101J B	土壤	1,1,2,2-四 氯乙烷	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	$C_2=0.112\mu\text{g}$ $C_1=0\mu\text{g}$ $C_0=0.120 \mu\text{g}$	$P=93.3\%$	70%-130%	合格
TR2206300101J B	土壤	1,2,3-三氯 丙烷	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	$C_2=0.118\mu\text{g}$ $C_1=0\mu\text{g}$ $C_0=0.120 \mu\text{g}$	$P=98.3\%$	70%-130%	合格
TR2206300101J B	土壤	1,4-二氯 苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	$C_2=0.103\mu\text{g}$ $C_1=0\mu\text{g}$ $C_0=0.120 \mu\text{g}$	$P=85.8\%$	70%-130%	合格
TR2206300101J B	土壤	1,2-二氯 苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	$C_2=0.107\mu\text{g}$ $C_1=0\mu\text{g}$ $C_0=0.120 \mu\text{g}$	$P=89.2\%$	70%-130%	合格
DX220630KB	地下水	四氯化碳	付晓平 HNZYTSGHJ-157	运输空白	$X_{CB}=ND$	/	小于方法 检出限	合格
DX220630KB	地下水	氯仿	付晓平 HNZYTSGHJ-157	运输空白	$X_{CB}=ND$	/	小于方法 检出限	合格
DX220630KB	地下水	苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	运输空白	$X_{CB}=ND$	/	小于方法 检出限	合格
DX220630KB	地下水	甲苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	运输空白	$X_{CB}=ND$	/	小于方法 检出限	合格
DX220630KB	地下水	乙苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	运输空白	$X_{CB}=ND$	/	小于方法 检出限	合格
DX220630KB	地下水	间对二甲 苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	运输空白	$X_{CB}=ND$	/	小于方法 检出限	合格
DX220630KB	地下水	邻二甲苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	运输空白	$X_{CB}=ND$	/	小于方法 检出限	合格
DX2206300101 KB	地下水	四氯化碳	付晓平 HNZYTSGHJ-157	全程空白	$X_{CB}=ND$	/	小于方法 检出限	合格

注：1、“质控措施”一栏中选项：平行双样（实验室平行、现场平行）、加标回收、标准样品、其他质控措施。
 2、“检测结果”一栏中：平行双样填写两次测定结果(A₁、A₂)；标准样品分析填写测定值(B₁)与标准值(B₂)；加标回收填写加标量(C₀)、加标前测定值(C₁)及加标后测定值(C₂)；其他质控措施填写完成情况用(X₁、X₂)表示。
 3、“质控数据”一栏中：相对偏差(S₁)；相对误差(S₂)；相对标准偏差(S₃)；绝对相差(S₄)；加标回收率(P)。

尉氏县华益实业有限公司土壤及地下水自行监测报告



HNZYT-IV-CX4.5.19-01-07/D/2

样品编号	样品类别	检测项目	监测人员 (姓名、上岗证号)	质控 措施	质控结果			
					检测结果	质控数据	规定范围	判定
DX2206300101 KB	地下水	氯仿	付晓平 HNZYTSGHJ-157	全程空白	$X_{kb}=ND$	/	小于方法 检出限	合格
DX2206300101 KB	地下水	苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	全程空白	$X_{kb}=ND$	/	小于方法 检出限	合格
DX2206300101 KB	地下水	甲苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	全程空白	$X_{kb}=ND$	/	小于方法 检出限	合格
DX2206300101 KB	地下水	乙苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	全程空白	$X_{kb}=ND$	/	小于方法 检出限	合格
DX2206300101 KB	地下水	间对二甲 苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	全程空白	$X_{kb}=ND$	/	小于方法 检出限	合格
DX2206300101 KB	地下水	邻二甲苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	全程空白	$X_{kb}=ND$	/	小于方法 检出限	合格
DX2206300101J B	地下水	四氧化碳	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	$C_2=0.182\mu g$ $C_1=0\mu g$ $C_0=0.300\mu g$	$P=60.6\%$	60%-130%	合格
DX2206300101J B	地下水	氯仿	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	$C_2=0.212\mu g$ $C_1=0\mu g$ $C_0=0.300\mu g$	$P=70.6\%$	60%-130%	合格
DX2206300101J B	地下水	苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	$C_2=0.215\mu g$ $C_1=0\mu g$ $C_0=0.300\mu g$	$P=71.6\%$	60%-130%	合格
DX2206300101J B	地下水	甲苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	$C_2=0.213\mu g$ $C_1=0\mu g$ $C_0=0.300\mu g$	$P=71.0\%$	60%-130%	合格
DX2206300101J B	地下水	乙苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	$C_2=0.181\mu g$ $C_1=0\mu g$ $C_0=0.300\mu g$	$P=60.3\%$	60%-130%	合格
DX2206300101J B	地下水	间对二甲 苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	$C_2=0.441\mu g$ $C_1=0\mu g$ $C_0=0.600\mu g$	$P=73\%$	60%-130%	合格
DX2206300101J B	地下水	邻二甲苯	付晓平 HNZYTSGHJ-157	加标回收	$C_2=0.227\mu g$ $C_1=0\mu g$ $C_0=0.300\mu g$	$P=75.6\%$	60%-130%	合格

编制人: 付晓平

审核人: 付晓平

批准人: 付晓平

日期: 2022.6.24

注: 1. “质控措施”一栏中选项: 平行双样(实验室平行、现场平行)、加标回收、标准样品、其他质控措施;
2. “检测结果”一栏中: 平行双样填写两次测定结果(A_1 、 A_2); 标准样品分析填写测定值(B_1)与标准值(B_2); 加标回收填写加标量(C_0), 加标前测定值(C_1)及加标后测定值(C_2); 其他质控措施填写完成情况用(X_1 、 X_2)表示;
3. “质控数据”一栏中: 相对偏差(S_1); 相对误差(S_2); 相对标准偏差(S_3); 绝对相差(S_4); 加标回收率(P)。