昊华宇航化工有限责任公司 2023 年
土壤和地下水环境自行监测报告

委托单位：昊华宇航化工有限责任公司

编制单位：河南绿泰环境科技有限公司

二〇二三年八月

目 录

1 工作背景

1.1 工作由来

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》、《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》以及《土壤污染防治行动计划》、《河南省清洁土壤行动计划》及《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测〔2017〕86号）的要求，各地要加强化工矿产企业环境监管，确定土壤重点监管企业名单，实行动态更新，并向社会公布。列入名单的企业要自行或委托专业检测机构，每年对其用地进行土壤和地下水环境监测，结果向社会公开。

根据《焦作市生态环境局关于公布焦作市2023年土壤污染重点监管单位名录的通知》（焦环文[2023]6号），昊华宇航化工有限责任公司在监管名单内，属于土壤环境重点监管企业，应参照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》，开展土壤和地下水自行监测调查。

在昊华宇航化工有限责任公司运行过程中，正常或非正常生产情况下可能会对环境造成一定影响，可能造成场地土壤污染，导致该区域内或周边人群在未来的土壤利用方式下承受不可接受的人体健康风险，因此，开展土壤监测的目的在于通过对昊华宇航化工有限责任公司现有厂址上曾经开展的各类活动，特别是可能造成污染的活动进行调查，弄清生产活动等可能污染场地土壤的途径，分析场地的环境污染因子。通过收集资料和现场踏勘，确定出场地的重点监测设施和监测区域，布设土壤和地下水现状监测点，取样、分析、评价确定场地土壤和地下水是否受到污染，并且据此监测结果，为下一步的工作提供依据。

受昊华宇航化工有限责任公司委托，河南绿泰环境科技有限公司开展对其土壤环境自行监测工作，编制了《昊华宇航化工有限责任公司2023年土壤和地下水环境自行监测报告》。

1.2 工作依据

2021年11月13日，中华人民共和国生态环境部发布了《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南》（HJ 1209-2021），于2022年1月1日实施。

本方案依据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南》（HJ 1209-2021）编制。

1.2.1 法律、法规和政策

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日实施）；

（2）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日实施）；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日实施）；

（4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实施）；

（5）《土壤污染防治行动计划》（国发（2016）31号）；

（6）《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（2018.8.1实施）；

（7）《河南省清洁土壤行动计划》（豫政（2017）13号）；

（8）《焦作市生态环境局关于公布焦作市2023年土壤污染重点监管单位名录的通知》（焦环文[2023] 6号）。

1.2.2 标准和技术规范

(1) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）；

(2) 《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）；

(3) 《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ 25.3-2019）；

(4) 《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》（HJ 682-2019）；

(5) 《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》（HJ 682-2019）；

(6) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）；

(7) 《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）；

(8) 《地下水环境监测技术规范》（HT164-2020）；

(9) 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2020）；

(10) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环发2017年第72号）；

(11) 《地下水污染健康风险评估工作指南》（生态环境部）2019.9；

(12) 《地下水环境状况调查评价工作指南》（生态环境部）2019. 9；

(13) 《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规定（试行）》（生态环境部）2022. 7. 7；

(14) 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；

(15) 《岩土工程勘察规范》（GB50021-2001，2009 版）；

(16) 《建筑工程地质勘探与取样技术规程》（JGJ/T 87-2012）；

(17) 《工程测量标准》（GB50026-2020）；

(18) 《地下水监测井建设规范》（DZ/T0270-2014）。

1.2.3 环保手续及其他相关资料

（1）《昊华宇航化工有限责任公司 20 万吨/年离子膜烧碱，20 万吨/年聚氯乙烯树脂项目环境影响报告书》（河南省化工研究所，2006 年）；

（2）《昊华宇航化工有限责任公司老系统烧碱和聚氯乙烯装置搬迁改造项目环境影响报告书》（河南省化工研究所有限责任公司，2009 年）；

（3）关于《昊华宇航化工有限责任公司 20 万吨/年离子膜烧碱，20 万吨/年聚氯乙烯树脂项目环境影响报告书》的批复，豫环审[2006]96 号；

（4）关于《昊华宇航化工有限责任公司年产 20 万吨/年离子膜烧碱，20 万吨/年聚氯乙烯树脂项目竣工环保验收意见》，豫环保验[2009]46 号；

（5）关于《昊华宇航化工有限责任公司老系统烧碱和聚氯乙烯装置搬迁改造项目环境影响报告书》的批复，豫环审[2009]176 号；

（5）关于《昊华宇航化工有限责任公司老系统烧碱和聚氯乙烯装置搬迁改造项目竣工环境保护验收申请》的批复，豫环审[2013]499 号；

（6）《昊华宇航化工有限责任公司 2022 年土壤环境自行监测报告》；

1.3 工作内容及技术路线

1.3.1 工作内容

通过资料收集、现场踏勘及人员访谈等工作，排查企业内所有可能导致土壤

或地下水污染的场所及设施设备，将其识别为重点监测单元并对其进行分类，制定自行监测方案，对疑似污染区域布设采样点。

主要工作内容包括资料收集与分析、现场踏勘、人员访谈、污染识别、监测方案制定、现场采样、样品检测分析、检测结果分析和编制自行监测报告。本次采取的调查方法具体如下：

（1）通过对该厂区生产工艺的分析，初步分析可能存在的污染物种类；

（2）通过前期资料收集、现场踏勘、人员访谈，对厂区区块功能的识别，划分为7个重点监测单元，以识别潜在污染区域；

（3）根据地块现状及未来土地利用的要求，结合收集的资料和《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》(HJ1209-2021)要求，初步设定采样点位及采样深度；

（4）开展现场审核及评审工作，修改自行监测方案；

（5）根据自行监测方案安排采样，实验室根据采集的样品进行检测分析；

（6）技术人员对检测数据进行评估分析，判断是否污染；

（7）编制自行监测报告，调查结束。

1.3.2 技术路线

工业企业土壤和地下水自行监测的工作程序见图1-1。

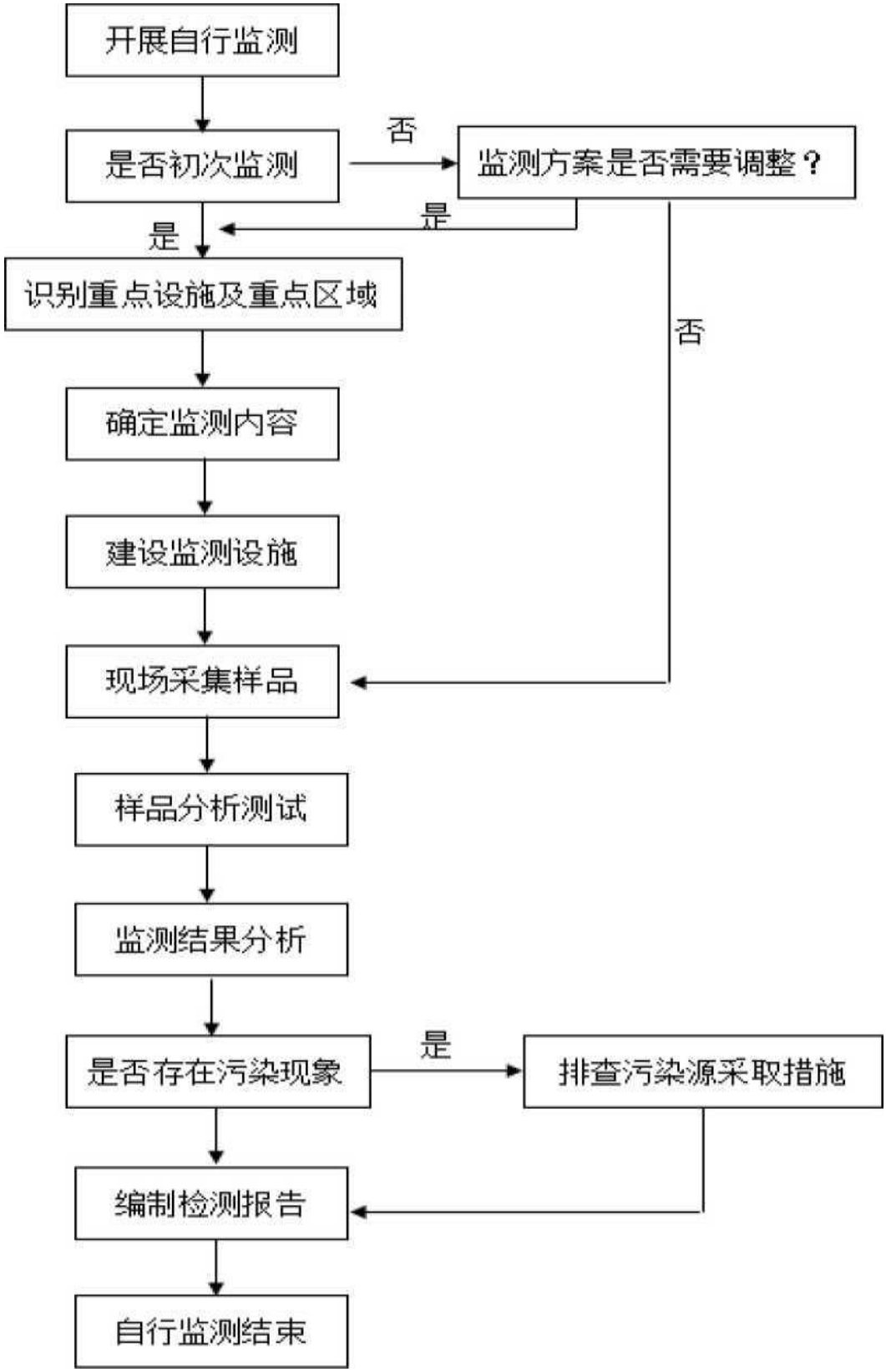


图 1-1　工业企业土壤和地下水自行监测工作内容与程序

2 企业概况

2.1 企业基本情况

昊华宇航化工有限责任公司位于沁阳市沁北工业集聚区内，涉及一期、二期两个厂区及两处地块，分别占地 26 万㎡，两处地块主要是作昊华宇航化工有限责任公司一期 20 万吨/年烧碱、20 万吨/年聚氯乙烯装置（以下简称一期项目）；二期 24 万吨/年烧碱、20 万吨/年聚氯乙烯装置（以下简称二期项目）生产用地及办公生活用地。目前两个厂区均正常生产，地面设施调查期间完好。地理位置图见图 2-1。

图 2-1　项目地块地理位置图

昊华宇航目前主要产品及生产规模为：一期 20 万吨/年烧碱、20 万吨/年聚氯乙烯；二期 24 万吨/年烧碱、20 万吨/年聚氯乙烯。除主要生产线外昊华宇航配套建设有纯水制备系统、中水回用系统、污水处理等辅助生产系统及其相配套的环保设施。企业基本情况见表 2-1。

表 2-1　企业基本情况一览表

企业名称	昊华宇航化工有限责任公司		
法定代表人	郭金星	企业类型	有限责任公司
地理位置	河南省沁阳市沁北工业集聚区	中心坐标	112.849663°E，35.189348°N
行业类别	其他基础化学原料制造	行业代码	C2619
占地面积	52 万 m^2	先使用权属	昊华宇航化工有限责任公司
主要原料	氯化氢、电石、汞触媒、工业盐、螯合树脂、硫酸、三氯化铁等		
劳动定员	1569 人		
劳动制度	每天 3 班，每班 8 小时，年工作 340 天		
建设内容	一期 20 万吨/年烧碱、20 万吨/年聚氯乙烯；二期 24 万吨/年烧碱生产线、20 万吨/年聚氯乙烯生产线；纯水制备系统；中水回用系统；污水处理站、罐区和仓库等		
公用工程	供水由厂区自备井，供电由产业集聚区集中供给		
	供气由天然气公司供给		
环保工程	废水	生活污水处理站，生产废水处理站，循环水系统	
	废气	盐酸尾气采吸收+水喷淋吸收；液氯工序液氯尾气采用回收至氯化氢合成工序；电石粉尘采用袋式除尘；氯乙烯尾气采用等温变压吸附；聚氯乙烯干燥废气采用 2 台串联旋风除尘器	
风险防范	厂区事故池一期 1980 m^3，二期 4416 m^3		
排水去向	车间生产废水经厂区内污水处理站处理后通过集聚区污水管网后进入沁阳市第二污水处理厂处理		

2.2 企业用地历史、行业分类、经营范围等

根据调查结果可知，地块用地历史较为简单，2001 年之前该地块为荒地，昊华宇航化工有限责任公司于 2001 年 5 月成立，于 2006 年进行了《年产 20 万吨/年烧碱、20 万吨/年聚氯乙烯树脂项目》的环评，并通过河南省环境保护局审批，审批文号为“豫环审【2006】96 号”，该工程于 2009 年通过河南省环保局组织的《关于昊华宇航化工有限责任公司 20 万吨/年烧碱、20 万吨/年聚氯乙烯树脂项目竣工环保验收意见》，验收文号为“豫环保验【2009】46 号”。

2009 年进行了《昊华宇航化工有限责任公司老系统烧碱与聚氯乙烯装置搬迁改造项目》的环评，该项目环评于 2009 年 6 月通过河南省环境保护局审批，审批文号为“豫环审【2009】176 号”，并于 2013 年 10 月通过环保验收，验收文号为：豫环审【2013]499 号，同意焦作市环保局的审查意见。

行业分类：C2619其他基础化学原料制造。

经营范围：氢氧化钠44万吨/年、聚氯乙烯树脂（中间产品电石气、乙烯基氯属于危险化学品）40万吨/年、液氯9.4万吨/年、盐酸8万吨/年、次氯酸钠溶液（含有效氯>5%）2600吨/年、硫酸1.1万吨/年、1, 1—二氯乙烷300吨/年、氯化氢[无水]6万吨/年的生产（生产场所：同注册地址）；建材的研究销售；化工（不含易燃易爆及危险品）、轻工、机械、电子产品的销售；进出口业务；房屋租赁。

2.3 已有环境调查与监测信息

2.3.1 2022年土壤和地下水环境自行监测主要结论

根据2022年昊华宇航化工有限责任公司2022年土壤和地下水环境自行监测报告：

2.3.1.1 自行监测结论

土壤：本次调查地块内土壤样品pH值分布在7.69-8.69之间，对照点土壤样品pH值为8.12，可初步判定该地块土壤为碱性土壤，监测点与对照点pH值相差不大，其余所有检测因子远低于《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）第二类用地筛选值。汞监控点的检测结果为0.098-15.5mg/kg，对照点为0.356 mg/kg，检测结果满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地筛选值。但从总体上看，汞的结果个别点位（VCM转化工段、VCM精馏工段、污水处理站）是明显高于背景点数值，可能是生产过程使用汞触媒有关，建议企业在使用含汞触媒的过程加强管理。

地下水：地块内地下水样品所有常规指标均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类标准限值要求。特征污染因子石油烃（C_{10}-C_{40}）和氯乙烯检测结果为未检出；汞8#自备井检测结果为1.4×10^{-4}其余自备井结果都为1.4×10^{-5}，均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类标准；1,1-二氯乙烷结果为1.7-9.5ug/L，7#自备井为未检出。

综上所述，昊华宇航化工有限责任公司地块内土壤及地下水环境状况较好，土壤和地下水各项监测指标都在相应的标准要求范围内。汞的结果个别点位（VCM转化工段、VCM精馏工段、污水处理站）是明显高于背景点数值，可能是生产过程使用汞触媒有关，建议企业在使用含汞触媒的过程加强管理。

根据本项目生产特点，结合现场调查，按照《工业企业土壤污染隐患排查和整改指南》要求对该厂区进行了土壤隐患排查，本次隐患排查主要排查目标为经过资料收集确定的重点排查区域，并采用目测检查方式对昊华宇航化工有限责任公司重点排查区域进行检查，结果显示暂未发现重点区域存在土壤污染隐患。

2.3.1.2 对昊华宇航化工有限责任公司建议

（1）加强厂区内地面的防渗措施管理，地面出现裂缝、破损及时修补，防治污染物迁移造成土壤和地下水的二次污染。

（2）按照要求和规范每年对生产场地开展土壤、地下水环境监测，通过检测及时了解地块内土壤和地下水环境状况，及时发现污染隐患，降低污染风险。

（3）建立隐患排查制度，定期对厂区内生产区、储罐区、危废间等潜在隐患点进行监管和检查，并做好记录。

（4）建议企业加强汞触媒使用的管理，防止运输和使用过程中产生扬散、洒落等情况造成土壤污染。

2.3.2 2022年土壤监测数据

根据2022年昊华宇航化工有限责任公司2022年土壤和地下水环境自行监测报告：

（1）各点位监测结果

表 2-2　土壤检测结果

检测因子	检测结果（0-0.5 m）									GB 36600 筛选值 第二类
	T1 厂区外北侧（对照点）	T2 厂区外南侧 1#	T3 厂区外南侧 2#	T4 污水处理站西南侧	T5 压滤厂房南侧	T6 浓缩池西南侧	T7 净化装置南侧	T8 VCM 转化工段西南侧	T9VCM 转化工段东北侧	
pH（无量纲）	8.12	8.16	8.30	8.69	8.39	8.15	8.42	8.41	8.10	/
汞（mg/kg）	0.356	0.815	0.323	4.32	1.67	5.11	9.47	6.94	14.4	38
砷（mg/kg）	10.0	8.25	7.82	15.1	15.9	14.2	19.6	17.7	16.2	60
铅（mg/kg）	71	54	62	123	85	59	108	97	80	800
铜（mg/kg）	19	17	11	34	27	36	30	32	24	18000
镉（mg/kg）	0.47	0.38	0.13	0.50	0.54	0.18	0.55	0.17	0.57	65
镍（mg/kg）	21	30	32	38	31	20	34	30	28	900
备注	其余未列因子均为未检出。									

检测因子	检测结果（0-0.5 m）									GB 36600 筛选值第二类
	T10 VCM 压缩西南侧	T11 危废暂存间东侧	T12 储罐区西侧	T13 VCM 精馏车间西南侧	T14 VCM 精馏车间东北侧	T15 电解及整流车间东北侧	T16 聚合车间西侧	T17 电石仓库破碎厂房西侧	T18 干燥车间西南侧	
pH（无量纲）	7.98	7.98	8.32	7.80	8.14	8.00	8.49	7.97	7.77	/
汞（mg/kg）	0.432	8.88	7.77	5.47	6.90	1.19	0.683	0.234	0.669	38
砷（mg/kg）	16.1	16.3	16.3	14.4	15.6	14.6	14.9	17.4	18.3	60
铅（mg/kg）	87	71	94	101	99	96	91	95	127	800
铜（mg/kg）	29	26	29	31	27	14	28	26	30	18000
镉（mg/kg）	0.99	1.01	0.71	0.87	0.79	0.80	0.40	0.81	0.68	65
镍（mg/kg）	22	24	21	25	36	51	23	32	25	900
备注	其余未列因子均为未检出。									

检测因子	检测结果（0-0.5 m）									GB 36600 筛选值 第二类
	T19 干燥车间西北侧	T20 烧碱合成西侧	T21 液氯包装西南侧	T22 原料及成品罐区西南侧	T23 厂区外南侧 3#号	T24 厂区外南侧 4#	T25 污水处理站西南侧	T26 VCM 转化西南侧	T27 单体罐区西南侧	
pH（无量纲）	7.99	7.98	7.74	7.88	7.82	7.69	8.33	8.52	8.34	/
汞（mg/kg）	0.379	0.287	0.559	0.550	0.098	0.959	15.5	1.34	0.420	38
砷（mg/kg）	10.5	15.3	14.3	13.2	9.46	10.8	13.7	15.0	12.9	60
铅（mg/kg）	133	76	125	124	63	68	83	69	124	800
铜（mg/kg）	23	20	18	24	17	19	20	20	24	18000
镉（mg/kg）	0.60	0.73	0.93	0.98	0.04	1.16	0.59	0.47	0.30	65
镍（mg/kg）	34	35	41	29	32	30	51	36	38	900
备注	其余未列因子均为未检出。									

检测因子	检测结果（0-0.5 m）									GB 36600 筛选值 第二类
	T28 气柜罐区东北侧	T29 触媒库西南侧	T30 清净工序西南侧	T31 临时渣场西南侧	T32 VCM 精馏车间东北侧	T33 VCM 精馏车间西南侧	T34 VCM 压缩车间西南侧	T35 电解及整流厂房南侧	T36 烧碱合成西侧	
pH（无量纲）	8.36	7.89	8.03	8.11	8.21	8.07	8.05	8.19	8.11	/
汞（mg/kg）	0.222	0.368	0.266	0.466	0.376	0.625	0.540	0.354	0.697	38
砷（mg/kg）	14.8	12.0	7.37	8.07	13.2	18.0	18.5	8.31	14.4	60
铅（mg/kg）	140	93	43	78	125	116	106	100	95	800
铜（mg/kg）	22	18	20	16	18	21	19	16	20	18000
镉（mg/kg）	0.64	0.42	0.81	0.29	0.35	0.05	0.07	0.10	1.44	65
镍（mg/kg）	45	21	24	28	35	40	34	46	36	900
备注	其余未列因子均为未检出。									

检测因子	检测结果（0-0.5 m）									GB 36600 筛选值 第二类
	T37 聚合车间西南侧	T38 浓缩池南侧	T39 干燥车间西南侧	T40 干燥车间东北侧	T41 VCM 罐区西南侧	T42 液氯包装西南侧	T43 原料及成品罐区西南侧	T44 PVC 包装车间西南侧	T45 电石仓库破碎厂房西南侧	
pH（无量纲）	8.14	8.17	7.92	7.99	7.76	8.26	8.32	8.42	8.09	/
汞（mg/kg）	0.178	0.392	0.202	0.255	0.150	0.262	0.164	1.26	0.213	38
砷（mg/kg）	8.62	17.0	13.8	12.6	13.0	10.0	15.8	13.7	7.54	60
铅（mg/kg）	114	83	104	123	60	45	141	90	99	800
铜（mg/kg）	19	18	17	14	16	20	25	21	10	18000
镉（mg/kg）	0.07	0.23	0.58	0.60	0.22	0.64	0.90	0.68	0.96	65
镍（mg/kg）	40	31	35	34	46	36	37	40	33	900
备注	其余未列因子均为未检出。									

检测结果（0-0.5 m）	检测因子						
	pH 值	汞	砷	铅	铜	镉	镍
T46 危废仓库	8.10	0.129	13.1	97	24	0.39	44
GB 36600 筛选值第二类	/	38	60	800	18000	65	900
备注	其余未列因子均为未检出。						

（2）监测结果分析

重金属：本次监测对厂区内所有土壤样品进行了重金属含量分析，包括砷、汞、铅、镉、铜、镍和六价铬共 7 类重金属元素。监测结果显示，地块内铬（六价）未检出；砷、镉、铜、铅、汞和镍均有检出，检出值均低于《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）第二类用地筛选值。

挥发性有机物和半挥发性有机物：本次监测对厂区内所有土壤样品进行了挥发性有机物和半挥发性有机物进行了检测，所有监测结果均为未检出。

pH 值：本次监测采集的地块内土壤样品 pH 值范围在 7.69-8.69 之间，对照点土壤样品 pH 值为 8.12，可初步判定该地块土壤偏碱性。

关注污染物：本次监测的特征污染物为土壤 pH、石油烃（C_{10}-C_{40}）、氯乙烯、汞、1, 1-二氯乙烷。检测结果显示石油烃（C_{10}-C_{40}）、氯乙烯、1, 1-二氯乙烷的检测结果均为未检出；汞监控点的检测结果为 0.098-15.5mg/kg，对照点为 0.356 mg/kg，检测结果满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地筛选值。但从总体上看，汞的结果个别点位（VCM 转化工段、VCM 精馏工段、污水处理站）是明显高于背景点数值，可能是生产过程使用汞触媒有关，建议企业在使用含汞触媒的过程加强管理。

2.3.3 2022 年地下水监测数据

根据 2022 年昊华宇航化工有限责任公司 2022 年土壤和地下水环境自行监测报告：

（1）各点位监测结果

表 2-3　地下水检测结果

检测因子	检测结果									GB/T 14848 IV 类标准值（mg/L）
	W01 厂区自备井	W02 厂区自备井	W03 厂区自备井	W04 厂区自备井	W05 厂区自备井	W06 厂区自备井	W07 厂区自备井	W08 厂区自备井	W09 厂区自备井	
1, 1-二氯乙烷（μg/L）	2.9	3.0	9.5	4.8	1.7	5.4	<0.4	9.2	3.5	/
pH 值（无量纲）	7.3	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0
三氯甲烷（μg/L）	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	≤0.300
亚硝酸盐（氮）（mg/L）	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.007	≤4.80
六价铬（mg/L）	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	≤0.10
四氯化碳（μg/L）	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	≤0.0500
总硬度（以 $CaCO_3$ 计）（mg/L）	448	431	441	405	527	492	659	357	322	≤650
挥发酚（mg/L）	0.0004	0.0003	0.0004	0.0003	0.0004	0.0003	0.0003	0.0004	0.0004	≤0.01

检测因子	检测结果									GB/T 14848 IV 类标准值（mg/L）
	W01 厂区自备井	W02 厂区自备井	W03 厂区自备井	W04 厂区自备井	W05 厂区自备井	W06 厂区自备井	W07 厂区自备井	W08 厂区自备井	W09 厂区自备井	
氟化物（mg/L）	0.180	0.240	0.165	0.285	0.225	0.155	0.200	0.235	0.245	≤2.0
氨氮（mg/L）	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	0.032	<0.025	<0.025	<0.025	0.027	≤1.50
氯乙烯（μ/L）	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.0900
氯化物（mg/L）	122	176	316	175	49.1	318	18.8	229	62.3	≤350
氰化物（mg/L）	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≤0.1
汞（mg/L）	$<4\times10^{-5}$	$<4\times10^{-5}$	$<4\times10^{-5}$	$<4\times10^{-5}$	$<4\times10^{-5}$	$<4\times10^{-5}$	$<4\times10^{-5}$	1.4×10^{-4}	$<4\times10^{-5}$	≤0.002
浊度（NTU）	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	≤10 NTU
溶解性总固体（mg/L）	863	765	823	795	$1.00\times10_3$	807	1.12×10^3	735	705	≤2000
甲苯（μg/L）	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	≤1.400
石油烃（C_{10}-C_{40}）（mg/L）	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	—

检测因子	检测结果									GB/T 14848 IV 类标准值（mg/L）
	W01 厂区自备井	W02 厂区自备井	W03 厂区自备井	W04 厂区自备井	W05 厂区自备井	W06 厂区自备井	W07 厂区自备井	W08 厂区自备井	W09 厂区自备井	
砷（mg/L）	$<3\times10^{-4}$	$<3\times10^{-4}$	$<3\times10^{-4}$	$<3\times10^{-4}$	$<3\times10^{-4}$	$<3\times10^{-4}$	$<3\times10^{-4}$	$<3\times10^{-4}$	$<3\times10^{-4}$	≤0.05
硒（mg/L）	$<4\times10^{-4}$	$<4\times10^{-4}$	$<4\times10^{-4}$	$<4\times10^{-4}$	$<4\times10^{-4}$	$<4\times10^{-4}$	$<4\times10^{-4}$	$<4\times10^{-4}$	$<4\times10^{-4}$	≤0.1
硝酸盐（以 N 计）（mg/L）	11.0	7.43	11.4	7.43	8.35	12.0	5.77	5.44	3.36	≤30.0
硫化物（mg/L）	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	≤0.10
硫酸盐（mg/L）	105	62.2	91.0	62.3	316	93.0	132	41.9	51.9	≤350
碘化物（mg/L）	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	≤0.50
耗氧量（COD_{Mn} 法，以 O_2 计）（mg/L）	1.05	0.84	0.98	1.58	1.15	1.23	0.95	1.29	0.97	≤10.0
肉眼可见物	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无
臭和味（/）	0（无任何臭和味）	0（无任何臭和味）	0（无任何臭和味）	0（无任何臭和味）	0（无任何臭和味）	0（无任何臭和味）	0（无任何臭和味）	0（无任何臭和味）	0（无任何臭和味）	无

检测因子	检测结果									GB/T 14848 IV 类标准值（mg/L）
	W01 厂区自备井	W02 厂区自备井	W03 厂区自备井	W04 厂区自备井	W05 厂区自备井	W06 厂区自备井	W07 厂区自备井	W08 厂区自备井	W09 厂区自备井	
色度（度）	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤25
苯（mg/L）	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	≤0.120
钠（mg/L）	79.8	111	101	116	129	199	43.0	142	58.5	≤400
铁（mg/L）	<0.02	0.06	0.06	0.04	0.02	<0.02	<0.02	0.04	0.03	≤2.0
铅（mg/L）	$<9\times10^{-5}$	$<9\times10^{-5}$	$<9\times10^{-5}$	$<9\times10^{-5}$	$<9\times10^{-5}$	$<9\times10^{-5}$	$<9\times10^{-5}$	$<9\times10^{-5}$	$<9\times10^{-5}$	≤0.10
铜（mg/L）	9×10^{-5}	1.6×10^{-4}	1.3×10^{-4}	4.6×10^{-4}	1.1×10^{-4}	8×10^{-5}	$9\times\times10^{-5}$	2.2×10^{-4}	9×10^{-5}	≤1.50
铝（mg/L）	0.08	<0.07	0.08	0.07	0.07	0.07	<0.07	0.11	<0.07	≤0.50
锌（mg/L）	0.014	0.013	0.026	0.032	0.007	0.013	0.037	0.022	0.031	≤5.00
锰（mg/L）	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.009	<0.004	0.004	<0.004	≤1.50
镉（mg/L）	$<5\times10^{-5}$	$<5\times10^{-5}$	$<5\times10^{-5}$	$<5\times10^{-5}$	$<5\times10^{-5}$	$<5\times10^{-5}$	$<5\times10^{-5}$	$<5\times10^{-5}$	$<5\times10^{-5}$	≤0.01
阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤0.3

（2）监测结果分析

常规项目监测结果统计与分析：本次选取的地下水监测项目为《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 常规 35 项（不含微生物和放射性指标），所有自备井检测结果均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类标准。

特征污染因子监测结果统计与分析：本次监测选取的石油烃（C_{10}-C_{40}）、氯乙烯的检测结果均为未检出；汞 8#自备井检测结果为 1.4×10^{-4}，其余自备井结果都为未检出，均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类标准；1,1-二氯乙烷结果为 1.7-9.5ug/L，7#自备井为未检出。

2.3.4 近四年监测数据统计

企业近四年土壤监测情况统计表见表 2-4。

表 2-4　近四年土壤监测情况统计表

因子	2019 年监测结果范围	2020 年监测结果范围	2021 年监测结果范围	2022 年监测结果范围	标准值（mg/kg）
PH	7.61-10.36	7.42-10.38	8.01-9.82	7.69-8.69	/
砷（mg/kg）	6.00-23.1	8.58-39.5	8.00-52.6	7.37-19.6	60①
镉（mg/kg）	3.4-24.62	0.23-1.44	0.04-0.56	0.04-1.44	65
六价铬（mg/kg）	2.16-4.86	未检出	未检出	未检出	5.7
铜（mg/kg）	12-35	22-75	2-64	11-36	18000
铅（mg/kg）	51.2-212.2	29-172	24-107	43-141	800
汞（mg/kg）	0.212-22.1	0.171-150	0.025-11.2	0.098-15.5	38
镍（mg/kg）	23-101	31-72	19-67	20-51	900
锌（mg/kg）	92-216	48-440	72-349	/	10000
锰（mg/kg）	168-339	272-540	/	/	/
硒（mg/kg）	0.211-4.6	0.019-0.847	/	/	/
锑（mg/kg）	1.62-8.34	0.54-4.02	0.048-5.92	/	180
氟化物（mg/kg）	365-724	422-1020	268-415	/	2000②
四氯化碳（μg/kg）	未检出~46.9	未检出	未检出	未检出	2.8
氯仿（μg/kg）	未检出~34	未检出	未检出	未检出	0.9
氯甲烷（μg/kg）	未检出~53.5	/	未检出	未检出	37

因子	2019 年监测结果范围	2020 年监测结果范围	2021 年监测结果范围	2022 年监测结果范围	标准值（mg/kg）
1, 1-二氯乙烷（μg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	9
1, 2-二氯乙烷（μg/kg）	未检出~8.7	未检出	未检出	未检出	5
1, 1-二氯乙烯（μg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	66
顺-1, 2-二氯乙烯（μg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	596
反-1, 2-二氯乙烯（μg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	54
二氯甲烷（μg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	616
1, 2-二氯丙烷（μg/kg）	未检出~6.4	未检出	未检出	未检出	5
1, 1, 1, 2-四氯乙烷（μg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	10
1, 1, 2, 2-四氯乙烷（μg/kg）	未检出~1.5	未检出	未检出	未检出	6.8
四氯乙烯（μg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	53
1, 1, 1-三氯乙烷（μg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	840
1, 1, 2-三氯乙烷（μg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	2.8
三氯乙烯（μg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	2.8
1, 2, 3-三氯丙烷（μg/kg）	未检出	/	未检出	未检出	0.5
氯乙烯（μg/kg）	未检出	/	未检出	未检出	0.43
苯（μg/kg）	未检出-13.3	未检出	未检出	未检出	4
氯苯（μg/kg）	未检出~4.5	未检出	未检出	未检出	270
1, 2-二氯苯（μg/kg）	未检出~9.3	未检出	未检出	未检出	560
1, 4-二氯苯（μg/kg）	未检出~7.2	未检出	未检出	未检出	20
乙苯（μg/kg）	未检出 3-~35.5	未检出	未检出	未检出	28
苯乙烯（μg/kg）	$36.7-7.75\times10^{3}$	未检出	未检出	未检出	1290
甲苯（μg/kg）	18.1-413	未检出	未检出	未检出	1200
间-二甲苯+对-二甲苯（μg/kg）	未检出~26.1	未检出	未检出	未检出	570
邻-二甲苯（μg/kg）	未检出~26.1	未检出	未检出	未检出	640
硝基苯（mg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	76
苯胺（mg/kg）	未检出	/	未检出	未检出	260
2-氯酚（mg/kg）	未检出	/	未检出	未检出	2256

因子	2019 年监测结果范围	2020 年监测结果范围	2021 年监测结果范围	2022 年监测结果范围	标准值（mg/kg）
苯并[a]蒽（mg/kg）	未检出~7.6	未检出	未检出	未检出	15
苯并[a]芘（mg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	1.5
苯并[b]荧蒽（mg/kg ）	未检出	未检出	未检出	未检出	15
苯并[k]荧蒽（mg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	151
䓛（mg/kg）	未检出~0.1	未检出	未检出	未检出	1293
二苯并[a, h]蒽（mg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	1.5
茚并[1, 2, 3-cd]芘（mg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	15
萘（mg/kg）	未检出~4.03	/	未检出	未检出	70
二溴氯甲烷（μg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	33
溴仿（μg/kg）	未检出~5.5	未检出	未检出	未检出	103
三氯苯（μg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	/
六氯丁二烯（μg/kg）	未检出~43.8	未检出	未检出	未检出	/
二甲基酚（mg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	/
二氯酚（mg/kg）	未检出~0.18	未检出	未检出	未检出	2256
苊烯（mg/kg）	未检出~0.09	未检出	未检出	未检出	/
苊（mg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	/
芴（mg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	400②
菲（mg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	40②
蒽（mg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	400②
荧蒽（mg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	400②
芘（mg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	400②
苯酚（mg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	400②
苯并[g, h, i]苝（mg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	40②
六氯乙烷（mg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	/
硝基酚（mg/kg）	未检出~0.29	未检出	未检出	未检出	562
钴（mg/kg）	4.55-9.76	5.55-11	5.06-12.1	/	70①
钒（mg/kg）	30.9-69.8	16.3-61.6	/	/	752

因子	2019 年监测结果范围	2020 年监测结果范围	2021 年监测结果范围	2022 年监测结果范围	标准值（mg/kg）
铊（mg/kg）	<0.2	0.4~4.7	/	/	/
铍（mg/kg）	0.69-2.04	0.121^0.792	未检出~1.77	/	29
钼（mg/kg）	<1	0.23-1.37	1.06-4.31	/	/
氰化物（mg/kg）	<0.04	未检出	未检出	/	135
石油烃（C_{10}-C_{40}）（mg/kg）	25-182	未检出	/	/	4500
	注：①检测含量超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值（见《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》3.6）水平的，不纳入污染地块管理 ②参照《北京市场地土壤环境风险评价筛选值》DB 11/T 811-2011				

从上表可以看出，2020 年汞数据有超标现象，超标点位为汞触媒库附近，可能是物料在装卸过程中洒落所致，经过企业整改和加强管理，2021 年、2022 年的自行监测报告中于超标点位附近加大监测密度，从结果看，未发现在有超标现象，其余指标都在筛选值范围内。

3 地勘资料

3.1 地质信息

焦作市地处太行山脉与豫北平原的过渡地带，地势由西北向东南倾斜，由北向南渐低。从北部山区到南部黄河冲积平原呈阶梯式变化，层次分明。总的地势是北高南低，自然平均坡度为 2%。最高海拔 1955m；最低处海拔 90m。区内主要地貌特征有山地、丘陵与平原三部分，其中山地占 33.3%，平原占 56.1%，丘陵占 10.6%。

本项目地块地貌上属太行山前冲洪积平原上部，地面最大相对高差 5.4 m，总体地势均较开阔，北高南低，整体成东北向西南倾斜。地面起伏差较大，地面标高在 140.70~158.58 m。

本次搜集的地勘资料有 2006 年 6 月完成的《昊华宇航“双二十”工程场地岩土工程勘察报告（详勘）》（工程编号：2006-059），编制单位为河南省焦作地质工程勘察院及 2009 年 8 月完成的《昊华宇航老系统烧碱和聚氯乙烯搬迁改造项目岩土工程勘察报告(详勘阶段)》编制单位为河南工程水文地质勘察院有限公司。两者略有差异，主要体现在卵石和圆砾的区分上，《昊华宇航老系统烧碱和聚氯乙烯搬迁改造项目岩土工程勘察报告(详勘阶段)》中岩土命名与描述冲突，本次采信《昊华宇航“双二十”工程场地岩土工程勘察报告（详勘）》中的地层。

根据企业于 2006 年 6 月做的《昊华宇航“双二十”工程场地岩土工程勘察报告（详勘）》。

（1）本次项目地块地质特征

根据钻孔揭露的地基岩土类别、性状特征、成因类型自上而下话费为 6 个主层及 6 个亚层，详述如下：

第①层杂填土（Q_4^{Pd}）：灰黄色-褐黄色，主要由卵石及粉土组成，见少量水泥块，砖块及植物根茎等，局部为少量耕植土，结构分散。局部缺失，层厚 0.30-5.90 米。

第①$_1$耕土（Q_4^{Pd}）：褐黄色，主要由粉土和少量卵石组成，见少量植物根茎，结构松散。局部缺失，层厚0.10-1.30米。

第②层卵石（Q_4^{al+pl}）：灰色，母岩成分以灰岩为主，见少量白云质灰岩，卵石含量一般75-85%，漂石含量约10%，其余为角砾及圆砾，圆~次圆状，颗粒大小混杂，分选差，一般粒径为3-7 cm，最大超过40 cm。一般在上部0.50-2.00米范围内胶结，稍密-中密（按钻进难易程度划分）。层厚0.10-7.50米，平均厚度为3.74米。

第②$_1$层粉土（Q_4^{al+pl}）：褐黄色，稍湿-湿，中密，局部稍密，刀切面无光泽，干强度低，韧性低，摇震反应中等。粒径含量为12.1-13.2%，该层呈透镜体状分布，厚度0.20-2.40米。

第③层粉土（Q_4^{al+pl}）：褐黄色，稍湿-湿，稍密，局部中密，刀切面无光泽，干强度低，韧性低，摇震反应中等。黏粒含量为10.1-16.5%，局部含少量卵石，卵石粒径一般为1-3 cm。层厚0.10-9.00米，平均厚度为3.13米。

第③1层卵石（Q_4^{al+pl}）：灰色，母岩成分以灰岩为主，见少量白云质灰岩，卵石含量一般为75-80%，漂石含量约5%，圆-次圆状，颗粒大小混杂，分选差，一般粒径为2-6cm，最大超过40cm。角砾及圆砾填充，稍密-中密（按钻进难易程度划分）。层厚0.10-3.80米，平均厚度为1.16米。

第④层卵石（Q_4^{al+pl}）：灰色，母岩主要成分为灰岩，见少量白云质灰岩及燧石灰岩。卵石含量90%以上，卵石粒径一般为3-7 cm，最大超过13 cm，含少量漂石，分选性一般，次圆型，角砾及圆砾填充；中密-密实（按钻进难易程度划分），局部胶结。局部夹粉土薄层，层厚0.20-7.20米，平均厚度为1.76米。

第④1层粉土（Q_4^{al+pl}）：褐黄色，稍湿-湿，稍密，局部中密，刀切面无光泽，干强度低，韧性低，摇震反应中等。黏粒含量为10.7-16.4%，局部含少量卵石。厚度0.20-3.60米。

第⑤层粉土（Q_4^{al+pl}））：褐黄色，稍湿-湿，稍密，局部中密，刀切面无光泽，干强度低，韧性低，摇震反应中等。黏粒含量为10.9-16.8%，局部夹少量卵

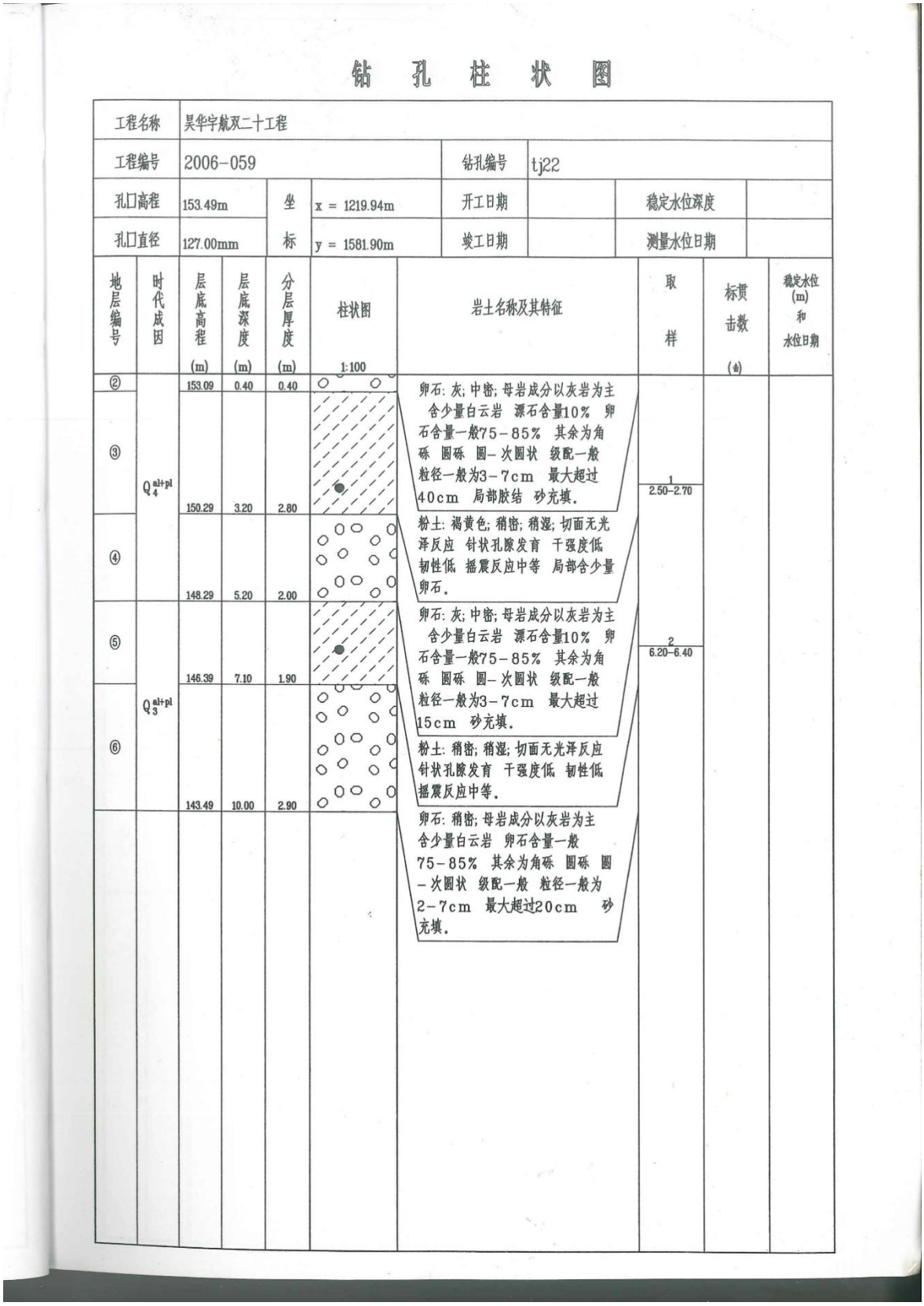
石薄层，粒径一般为 2-5 cm。层厚 0.40-5.00 米，平均层厚为 1.61 米。

第⑤$_1$层卵石（（Q_4^{al+pl}））：灰色，母岩主要成分为灰岩，见少量白云质灰岩及燧石灰岩。卵石含量 80%以上，卵石粒径一般为 3-7 cm，最大超过 13 cm，含少量漂石，分选性一般，次圆型，角砾及圆砾填充；中密-密实（按钻进难易程度划分）。

第⑥层卵石（Q_3^{al+pl}）：灰色，母岩主要成分为灰岩，见少量白云质灰岩及燧石灰岩。卵石含量 90%以上，卵石粒径一般为 3-7 cm，最大超过 13 cm，含少量漂石，分选性一般，次圆形，角砾及圆砾填充；中密-密实（按钻进难易程度划分），局部胶结。局部夹粉土薄层。该层未揭穿，最大揭露厚度为 11.0 米。

第⑥$_1$层粉土（Q_3^{al+pl}）：褐黄色，稍湿-湿，稍密，刀切面无光泽，干强度低、韧性低，摇震反应中等。黏粒含量较大，该层呈透镜体分布，厚度 0.50-1.40 米。

典型钻孔柱状图见图 3-1，3-2，典型地质剖面图见图 3-3，3-4。

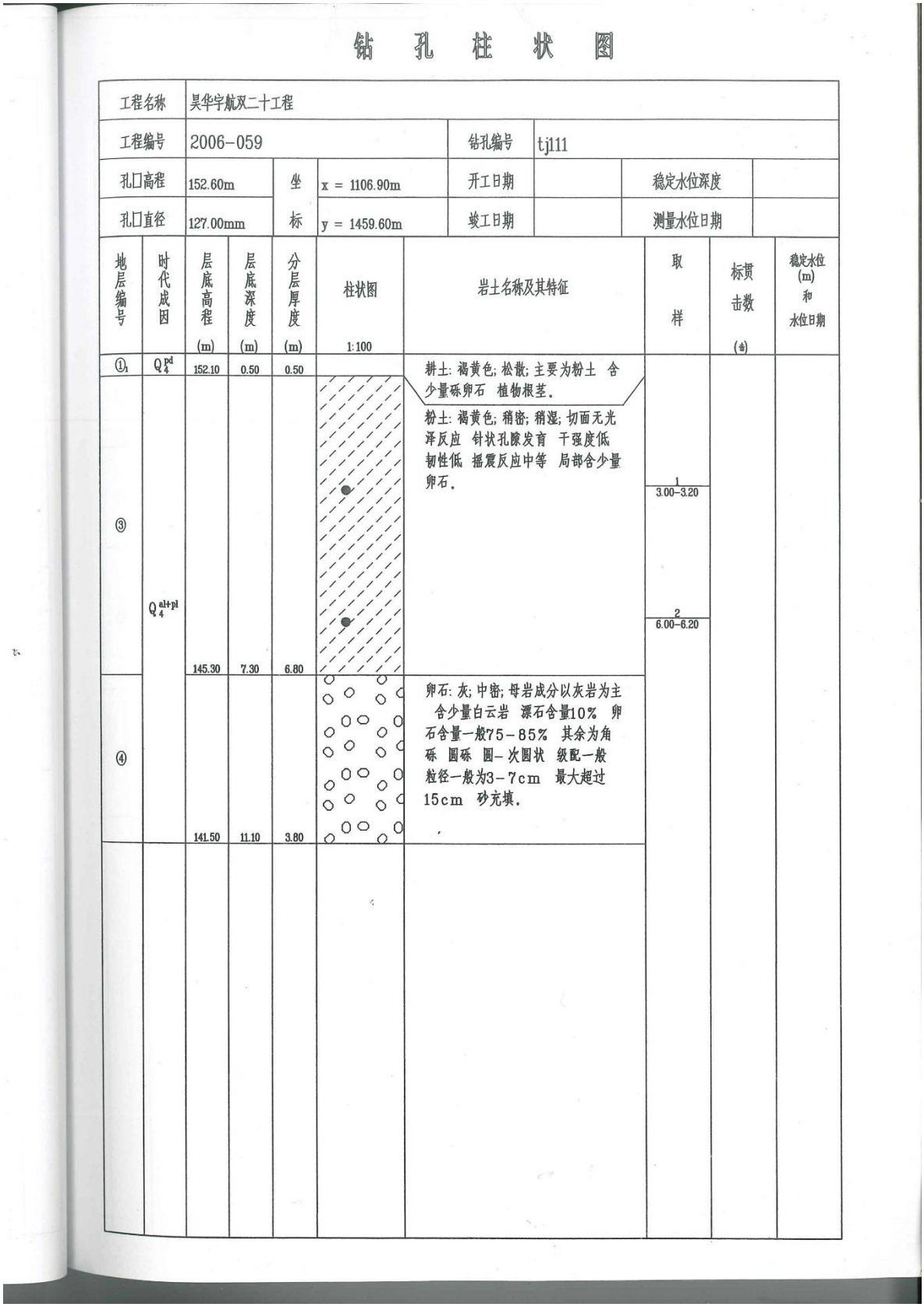


钻 孔 柱 状 图

工程名称	昊华宇航双二十工程						
工程编号	2006-059			钻孔编号	tj22		
孔口高程	153.49m	坐标	x = 1219.94m	开工日期		稳定水位深度	
孔口直径	127.00mm		y = 1581.90m	竣工日期		测量水位日期	

地层编号	时代成因	层底高程 (m)	层底深度 (m)	分层厚度 (m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征	取样	标贯击数 (击)	稳定水位 (m) 和 水位日期
②		153.09	0.40	0.40					
③	Q_4^{al+pl}	150.29	3.20	2.80		卵石: 灰; 中密; 母岩成分以灰岩为主 含少量白云岩 漂石含量10% 卵石含量一般75-85% 其余为角砾 圆砾 圆-次圆状 级配一般 粒径一般为3-7cm 最大超过40cm 局部胶结 砂充填.	1 2.50-2.70		
④		148.29	5.20	2.00		粉土: 褐黄色; 稍密; 稍湿; 切面无光泽反应 针状孔隙发育 干强度低 韧性低 摇震反应中等 局部含少量卵石.			
⑤	Q_3^{al+pl}	146.39	7.10	1.90		卵石: 灰; 中密; 母岩成分以灰岩为主 含少量白云岩 漂石含量10% 卵石含量一般75-85% 其余为角砾 圆砾 圆-次圆状 级配一般 粒径一般为3-7cm 最大超过15cm 砂充填.	2 6.20-6.40		
⑥		143.49	10.00	2.90		粉土: 稍密; 稍湿; 切面无光泽反应 针状孔隙发育 干强度低 韧性低 摇震反应中等.			
						卵石: 稍密; 母岩成分以灰岩为主 含少量白云岩 卵石含量一般75-85% 其余为角砾 圆砾 圆-次圆状 级配一般 粒径一般为2-7cm 最大超过20cm 砂充填.			

图 3-1　典型钻孔柱状图



钻 孔 柱 状 图

工程名称	昊华宇航双二十工程						
工程编号	2006-059			钻孔编号	tj111		
孔口高程	152.60m	坐标	x = 1106.90m	开工日期		稳定水位深度	
孔口直径	127.00mm		y = 1459.60m	竣工日期		测量水位日期	

地层编号	时代成因	层底高程 (m)	层底深度 (m)	分层厚度 (m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征	取样	标贯击数 (击)	稳定水位 (m) 和 水位日期
①1	Q_4^{pd}	152.10	0.50	0.50		耕土: 褐黄色; 松散; 主要为粉土 含少量砾卵石 植物根茎。			
③	Q_4^{al+pl}	145.30	7.30	6.80		粉土: 褐黄色; 稍密; 稍湿; 切面无光泽反应 针状孔隙发育 干强度低 韧性低 摇震反应中等 局部含少量卵石。	1 3.00-3.20 2 6.00-6.20		
④		141.50	11.10	3.80		卵石: 灰; 中密; 母岩成分以灰岩为主 含少量白云岩 漂石含量10% 卵石含量一般75-85% 其余为角砾 圆砾 圆-次圆状 级配一般 粒径一般为3-7cm 最大超过15cm 砂充填。			

图 3-2　典型钻孔柱状图

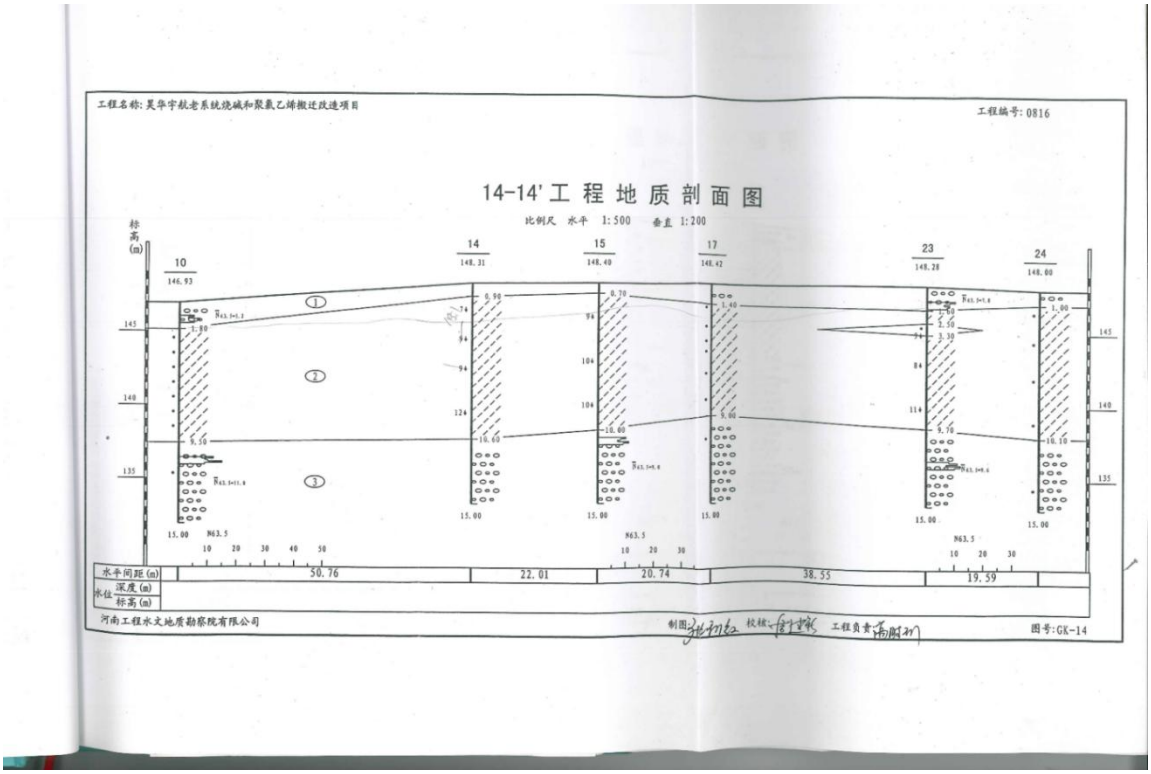


图 3-3　典型工程地质剖面图

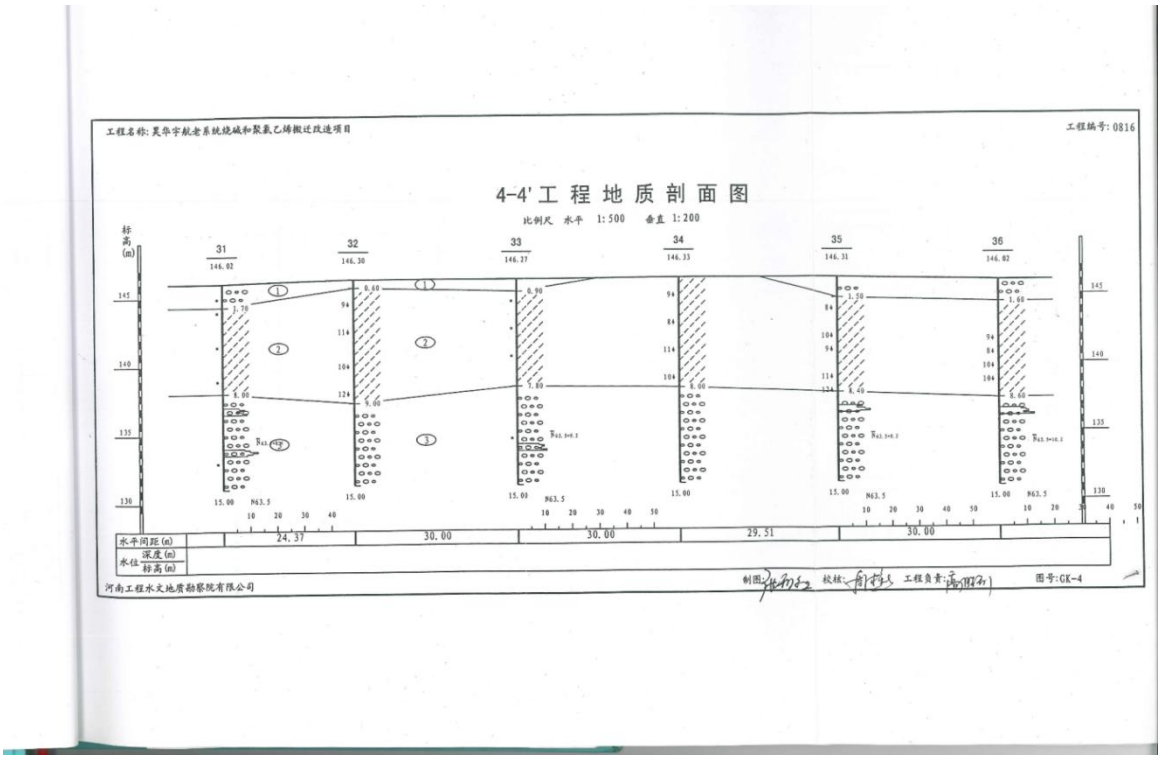


图 3-4　典型工程地质剖面图

（2）地下水

厂区位于太行山山前冲洪积扇上部，属逍遥河洪积扇范围，属地下水深埋带，无上层滞水，地下水径流强烈。详细勘察时未揭露地下水，初步勘察时地下水埋深为26.5-27.2米，水位年变化幅度1-3米。地下水流向为西北向东南。

3.2 水文地质信息

3.2.1 水文

沁阳市属黄河水系，境内较大的河流有沁河、丹河、安全河、逍遥河等，多为季节性河流。

沁河：发源于山西沁源，由济源市辛庄乡进入沁阳市境内，流经沁阳、博爱、温县至武陟县汇入黄河，全长485km，流域面积13530km^2，是黄河的主要支流之一。沁河从济源沙沟东入沁阳，为沁阳市主要过境河流，至尚香村东入温县，境内河长35km，流域面积313km^2，多年平均径流量为10.7亿m^3。在沁阳境内汇入了安全河、逍遥河、丹河等水，多断流，是沁阳最大的天然季节性山洪河流。

济河：发源于济源，自西向东从沁南园区北部穿过，后向东南进入温县，在温县境内汇入老蟒河，最终汇入黄河，为天然季节性河流。

伏背涝河：位于西部，自西北向东南贯穿园区，出区后向南汇入荣涝河；主要为泄洪河道，平时水量很小。

丹河：发源于山西高平县北丹朱岭，流长169km，于博爱县入沁河，是沁河的主要支流，境内河长42km，流域面积104km^2，丹河是沁河的主要支流，亦是沁阳的第二大天然河流，多年平均径流量为3.09亿m^3。

安全河：发源于济源市逮寨村，流经紫陵，西向和太行办事处北部，在西义和村南汇入沁河，主要为区域的雨水泄洪及排污渠道。境内河长14.4 km，流域面积85.88 km^2，包括云阳河、仙神河两条支流在内。由于上游八一水库拦蓄河流，上游变成一条干沟，基本常年无天然径流。

逍遥河：逍遥河发源于太行山也称石河，该河自西北向东南流经15km入沁河，逍遥河为季节性山洪河道，由于上游逍遥水库拦蓄水流而变成一条干沟，基

本上无天然径流，下游汇集沿途村庄生活废水，流量较小。

沁北园区规划范围内有3条地表水体穿过，包括逍遥河、云阳河和仙神河。沁河为沁北园区废水受纳水体。

本项目废水经昊华宇航化工有限责任公司污水处理站处理达标后排入逍遥河，最终汇入沁河。

3.2.2 水文地质条件

（1）地下水的赋存条件与分布规律

企业所在区域地层岩石种类繁多，除不同性质不同成因的松散岩类外，还有沉积的碳酸盐岩及碎屑岩，形成了不同类型的地下水。而不同时期的构造运动在本区形成了以东西向构造为主的七种构造体系。这些构造体系的主要构造控制了本区地层岩石和各种地貌类型的空间分布，进而控制了不同类型地下水的空间分布；而其遍布地层岩石中的断裂、裂隙及外力地质作用形成的风化裂隙，以及在此基础上进一步形成的溶洞等，为不同类型地下水提供了储存和运移空间。因此，本区地下水被分为松散岩类孔隙水、碳酸盐岩类裂隙岩溶水、碎屑岩类裂隙水。本区地貌类型有基岩山地、冲洪积倾斜平原等。它们控制了不同类型地下水的空间分布，同时对地下水的补给、径流和排泄条件也起着重要的影响作用。

冲洪积倾斜平原及冲积平原为调查区内松散岩类分布区，也正是松散岩类孔隙水分布区。松散堆积物为第四系冲积洪积地层。一般为粉质粘土、粉砂土、砂及卵石互层的多层结构，表层多为粉质粘土或粉砂土层，总厚100～200m。其中砂和卵石分选、磨圆较好，导水性能好，赋存着丰富的孔隙水。但由于沉积时代先后不一，上下压密程度不同，因而从上到下孔隙率变小，富水性变弱。其中粉质粘土、粉砂土虽然透水性能差，不利于地下水的运移，但由于它们的孔隙率较大，而有利于地下水的储存，在一定条件下可补给砂卵石孔隙水，起着调储作用。表层亚粘土和亚砂土则是区域地下水直接接受大气降水渗入补给的媒介，它们的性质也影响着区域地下水的富水程度。

本区北部属低山区，是基岩地下水的分布区。分布着寒武系和奥陶系碳酸盐

岩类，这里裂隙溶洞发育，赋存裂隙溶洞。低山丘陵区则分布着古生界和新生界的碎屑岩，属于弱透水或不含水层。由于基岩山区地势起伏很大，沟谷河流纵横，裂隙岩溶发育，大气降水是地下水的重要补给源。

（2）地下水类型、含水层组划分及富水特征

根据地下水赋存的岩类、赋存条件，将本区地下水划分为三种类型，即松散岩类孔隙水、碳酸盐岩类裂隙岩溶水、碎屑岩夹碳酸盐岩类裂隙岩溶水。

根据地下水含水介质性质特征，将本区地下水主要划分为三大含水岩组，即松散岩类孔隙含水层组、碳酸盐岩岩溶裂隙含水层组、碎屑岩夹碳酸盐岩溶裂隙含水层组。

其中松散岩类孔隙含水层组按其埋藏条件及水力条件，并结合目前地下水开采现状（井深），可划分为浅层孔隙水含水层、中深层孔隙水含水层两组。浅层水（潜水）深度控制在40～60m以内，地层时代为Q_4+Q_3，中深层水（承压水）深度控制在60～150m，地层时代为Q_2+Q_1。

富水性的分级与评价：根据当地实际开采情况，浅层孔隙水一般按降深5m的单位涌水量，中深层孔隙水一般按降深15m的单位涌水量作为富水性分级的依据；碳酸盐裂隙岩溶水涌水量未分级，碎屑岩夹碳酸盐岩类裂隙岩溶水涌水量未分级。

（3）松散岩类孔隙水含水层组

①浅层孔隙水含水层（潜水-微承压水）

一般指40～60m以浅的含水层，层位相当于第四系上更新统和全新统。浅层水主要分布在本区冲洪积倾斜平原及冲积平原地区。含水层岩性由卵石、砂组成。在 40～60m深度以上有砂及卵石含水层2～3层，总厚15～25m。北部山前地带砂卵砾石层厚度随地貌部位的不同变化明显，冲洪积扇轴部堆积厚度大，一般15～25m，向冲洪积扇间和扇前缘部位变薄，厚度小于15m，粒径变小，颗粒由粗变细。涌水量由100m^3/d·5m至5000m^3/d·5m不等，分为极强富水区、强富水区、中等富水区和弱富水区。具体见图3-5区域水文地质图以及图3-6、图

3-7 水文地质剖面图。

A、极强富水区（＞3000m³/d）

分布于尚庄、捏掌及西向一带，属于冲洪积扇中下部。地下水水位埋深 10～20m，含水层岩性以卵石为主，粒度粗、导水性强，补给充足。含水层顶板埋深 5～10m，含水层厚 15～25m，涌水量大于 3000m³/d·5m。渗透系数 50～100m/d。据《区域水文地质普查报告 洛阳幅 临汝幅》调查井资料，紫陵东北的 8#井深 53.60m，揭露卵石层 23.50m，降深 3m 涌水量达 6240m³/d。

B、强富水区（1000-3000m³/d）

主要分布在安全河以南及西万、山王庄以南区域。西万、山王庄-安全河以南，含水层岩性多为中细砂、细砂及砂砾石层。含水层顶板埋深 8～9m，含水层厚度 23～27m，水位埋深一般 3～10m。渗透系数 13-85m/d。降深 2～6m 涌水量 1000-2800m³/d。据《区域水文地质普查报告 洛阳幅》（1985.12）调查井资料，常乐村西北的的 6#井降深 5m 涌水量 1680m³/d。

C、中等富水区（500-1000m³/d）

分布于焦柳铁路以南，土窑、红道庙一带。属于冲洪积扇中部。拟建厂址位于此区域。含水层岩性为卵石，含水层顶板埋深21.5～44.71m，含水层厚度3.5～21.8m，浅层地下水水位埋深 20～40m，降深 5m 涌水量为 500-1000m³/d。

D、弱富水区（＜100m³/d）

分布于焦柳铁路以北，虎村、校尉营一带，属于冲洪积扇上部。含水层岩性为卵石，含水层顶板埋深 20.3～49.2m，含水层厚度 0.9～8.6m。且越往北水位埋深越深，到柿树庄北边界，浅层 60m 内已不含地下水。单井涌水量＜100m³/d。据《区域水文地质普查报告 洛阳幅 临汝幅》（1982.1），区域浅层水地下水化学类型以 HCO_3•SO_4—Ca•Mg 型为主。地下水矿化度 0.5～1.0g/L。主要分布在安全河以南及西万、山王庄以南区域。

（4）碳酸盐裂隙岩溶水

含水岩组主要由分布在北部低山区的奥陶系和寒武系中上统灰岩组成。由于

灰岩质地纯、厚度大、分布广，构造裂隙及岩溶发育，形成了丰富的裂隙岩溶地下水。地下水补给以大气降水入渗补给为主，其次为沟谷洪流和多年性水流下渗补给，降水入渗系数达 30%。单井涌水量为 200～1200m^3/d，泉流量大于 1.0L/s。水化学类型为 HCO_3—Ca•Mg 型水。

（5）碎屑岩夹碳酸盐岩岩溶裂隙水

主要分布在北部丘陵区黄沙岭煤窑庄一带，含水岩组包括石炭和二叠系砂页岩、泥岩夹灰岩含水层组和寒武系砂岩、页岩夹灰岩含水层组。由于分布在低山丘陵区、冲沟切割严重，地表水补给强度小，故其富水性弱而不均，泉流量小于 1.0L/s。水化学类型为 HCO_3—Ca•Mg 型水。

根据《昊华宇航老系统烧碱和聚氯乙烯搬迁改造项目工程地质勘查报告》及《昊华宇航“双十二”工程场地岩土工程勘察报告》，昊华宇航地下水埋深超过 20m。根据《河南永续再生资源有限公司年处理 60 万吨废旧电池资源综合利用项目环境影响报告书》，该场地位于昊华宇航西约 200m，距离较近，处于同一地质单元。厂址区浅层地下水属松散岩类孔隙水，浅层水含水层底板埋深 45.40～47.30m，厂址区浅层地下水自西北向东南南方向径流，水力坡度 1.5‰左右。

厂址区浅层地下水动态类型属“气象-开采型”，地下水动态主要受降水、开采控制。年内 3-5 月为枯水期同时又处于农作物春灌期，开采量增大，地下水位降低；7-9 月为丰水期，降水量增大，水位上升。勘察时地下水埋深为 26.5-27.2 米，水位年变化幅度 1-3 米。地下水流向为西北向东南。

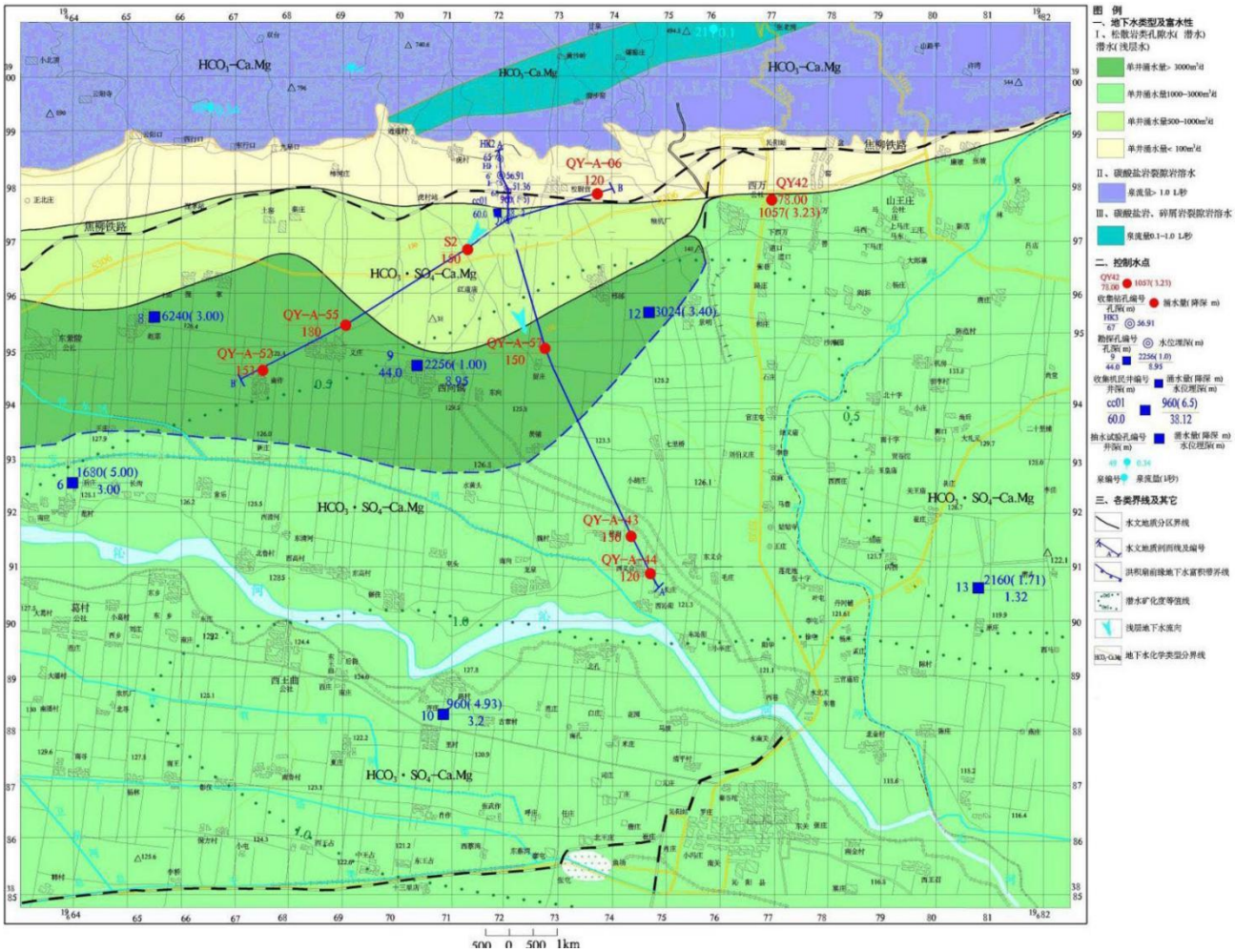


图 例
一、地下水类型及富水性
Ⅰ、松散岩类孔隙水(潜水)
潜水(浅层水)
单井涌水量> 3000m³/d
单井涌水量1000~3000m³/d
单井涌水量500~1000m³/d
单井涌水量< 100m³/d
Ⅱ、碳酸盐岩裂隙岩溶水
泉流量> 1.0 L/秒
Ⅲ、碳酸盐岩、碎屑岩裂隙岩溶水
泉流量0.1~1.0 L/秒
二、控制水点
三、各类界线及其它
水文地质分区界线
水文地质剖面线及编号
洪积扇前缘地下水富积带界线
潜水矿化度等值线
浅层地下水流向
地下水化学类型分界线
HCO3-Ca.Mg
HCO3·SO4-Ca.Mg
HCO3·SO4-Ca.Mg
HCO3·SO4-Ca.Mg
HCO3·SO4-Ca.Mg
HCO3·SO4-Ca.Mg
焦柳铁路
焦柳铁路
QY-A-06
120
QY42
78.00
1057(3.23)
S2
180
QY-A-55
180
QY-A-52
137
QY-A-53
150
QY-A-43
158
QY-A-44
120
8
6240(3.00)
9
44.0
2256(1.00)
8.95
12
3024(3.40)
6
1680(5.00)
3.00
13
2160(1.71)
1.32
10
960(4.93)
3.2
0.9
0.5
1.0
1.0
1.0
500 0 500 1km

图 3-5　区域水文地质图

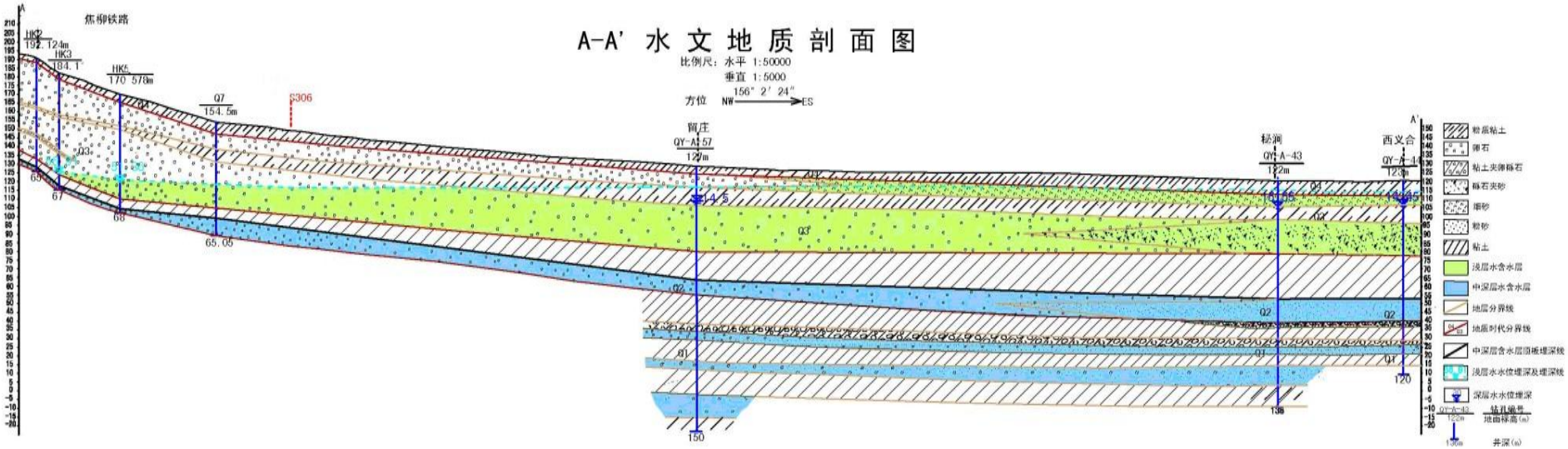

A-A' 水 文 地 质 剖 面 图
比例尺：水平 1:50000
垂直 1:5000
方位 NW 156° 2' 24" ES
焦柳铁路
HK2
192.12m
HK3
184.1
HK5
170.57m
Q7
154.5m
S306
贾庄
QY-A-57
122m
杨涧
QY-A-43
122m
西义合
QY-A-14
120m
Q3
Q2
Q1
65.05
150
136
120
粉质粘土
卵石
粘土夹卵砾石
砾石夹砂
砾砂
粉砂
粘土
浅层水含水层
中深层水含水层
地层分界线
地层时代分界线
中深层含水层顶板埋深线
浅层水水位埋深及埋深线
深层水水位埋深
钻孔编号
地面标高(m)
井深(m)

图 3-6　水文地质剖面图

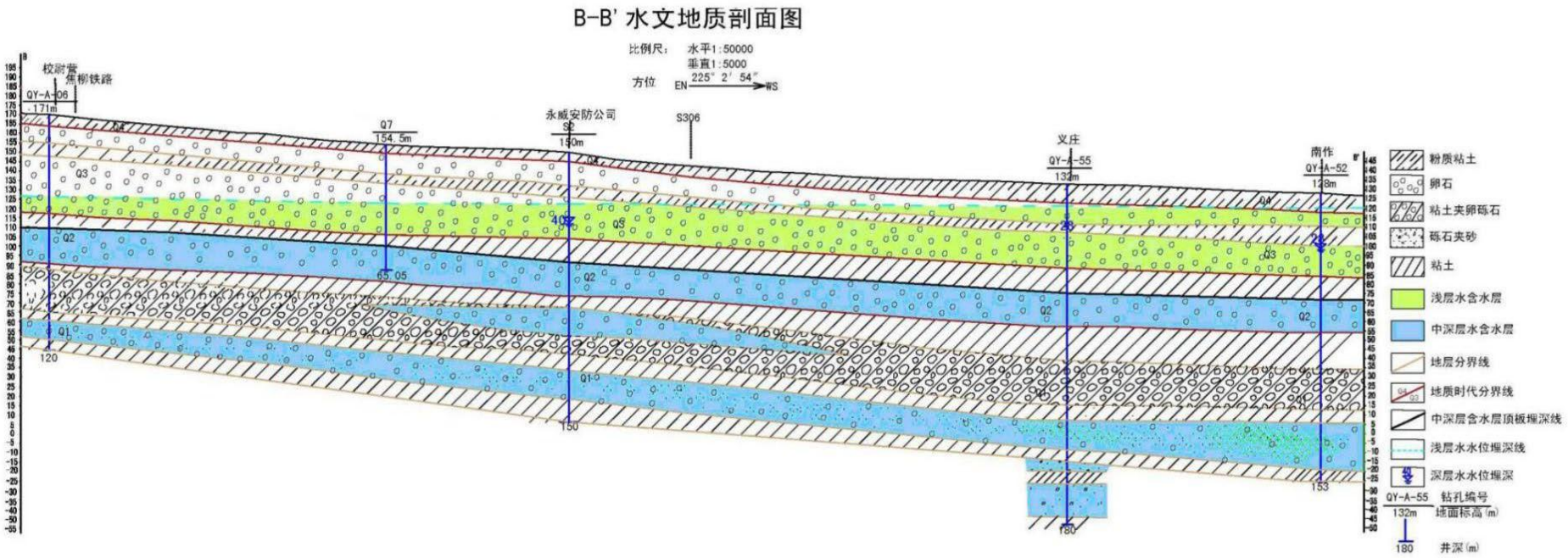

B-B' 水文地质剖面图
比例尺：
水平1:50000
垂直1:5000
方位
225° 2′ 54″
EN
WS
校尉营
焦柳铁路
QY-A-06
171m
Q7
154.5m
永威安防公司
S2
150m
S306
义庄
QY-A-55
132m
南作
QY-A-52
128m
Q4
Q3
Q2
Q1
40
65.05
120
150
180
153
粉质粘土
卵石
粘土夹卵砾石
砾石夹砂
粘土
浅层水含水层
中深层水含水层
地层分界线
地质时代分界线
中深层含水层顶板埋深线
浅层水水位埋深线
深层水水位埋深
QY-A-55
钻孔编号
132m
地面标高(m)
180
井深(m)

图 3-7　水文地质剖面图

4 企业生产及污染防治情况

4.1 企业生产概况

根据昊华宇航提供的环境影响评价报告，与企业现场实地踏勘，公司主要生产烧碱和聚氯乙烯两大系列产品。产品方案一览表见表 4-1 所示。

表 4-1　本项目产品方案

序号	产品名称	装置生产能力万吨/年	生产量万吨/年	备注
一期项目				
1	离子膜烧碱	20	20	折 NaOH l00%
2	高纯盐酸	5	5	利用率 31%
3	液氯	6	4.0	
4	聚氯乙烯树脂	20	20	树脂粉
二期项目				
1	离子膜烧碱	24	24	折 NaOH l00%
2	高纯盐酸	2.0	2.0	利用率 31%
3	液氯	1.0	1.0	
4	聚氯乙烯树脂	20	20	树脂粉

4.1.1 生产工艺

4.1.1.1 离子膜法制烧碱工艺

首先，将原盐由盐库经皮带运输机和斗式提升机计量后进入化盐桶；将一次水、电解工段回来的脱氯淡盐水、洗盐泥水及盐酸工段来的盐酸等一并送进配水罐制备一次盐水；**其次**，将制备的一次盐水送至二次盐水及离子膜电解工段，制备二次盐水；**然后**，由二次精制盐水工序来的精制盐水；进入电解工序，产生氢气和氯气；来自氯氢处理的氯气、氢气进入氯化氢合成炉合成氯化氢，生成的氯化氢气体从炉顶排出，经空气冷却器、石墨冷却器冷却后，一部分至氯乙烯合成工段做原料。另一部分氯化氢经吸收、冷却制成高纯盐酸送至盐酸贮槽作为盐酸成品出售或自用。氯氢处理工段来的干燥氯气，经酸雾捕集器除去酸雾后，进入氯气压缩机组压缩至 1.0~1.2MPa 后，在液化器中经循环水冷却液化，经气液分

离器分离，液氯尾气减压后，送入废气缓冲罐，然后送往合成盐酸工段。在电解槽开停车时，将产生一些低浓度的氯气，另外，氯气处理及液氯装置事故状态都将产生一部分逃逸的泄压氯气，此部分氯气经引风机作用下进入氯气吸收塔，用15-20%的碱液在氯气吸收塔中吸收这部分废氯气，生产10-12%次氯酸钠作为副产品供销售。

4.1.1.2 乙炔法（电石法）制备聚氯乙烯生产工艺简述

乙炔发生、净化工序：经破碎计量后的合格电石，在充氮的情况下，由电磁振荡器加入乙炔发生器内，制备乙炔气。纯度达到98.5%以上，可送往氯乙烯工序供转化使用。

氯乙烯工序：自乙炔工段来的乙炔和氯化氢工段来的干燥氯化氢气体，分别经冷凝后，两种气体以一定配比在混合器内混合，再经石墨冷却器冷却、除雾器除雾，然后经预热器预热至85°C以上送入转化器，通过转化器列管内装载的吸附氯化汞的活性炭触媒转化为粗氯乙烯。粗氯乙烯中含有的微量氯化汞经除汞器用活性炭吸收除去，然后再依次经冷却塔、泡沫吸收塔、水洗塔、碱洗塔等设备除去残余的氯化氢和二氧化碳气体，净化后的氯乙烯一部分入气柜，一部分送压缩岗位加压。

氯乙烯气体经降温、加压、冷却后再经全凝器冷凝为液体，水分离器分离出水后，氯乙烯液体进入低沸物塔进行精馏。经冷凝、干燥，除去水、盐等杂质后送入精氯乙烯罐储存，再经VC泵送往聚合工段。塔底馏出的1, 1-二氯乙烷等高沸物经再沸器处理后，送高沸物储罐，回收溶解的氯乙烯送气柜。

聚合工序：将计量后的软水加入清理好的聚合釜（R0701）中，然后将溶解好的分散剂由入料孔加入，同时加入热稳定剂、消泡剂、pH缓冲剂、引发剂等助剂。单体（精氯乙烯）则经单体过滤器过滤，由单体计量槽计量后，经封闭的进料系统加入聚合釜中，在规定的温度和压力下使单体聚合，聚合完毕后加入终止剂终止反应，回收未反应单体，将物料用聚氯乙烯泵打入沉析槽中。

由聚合釜压入沉析槽中的悬浮液，用料液经过滤器、热交换器加入汽提塔顶

部用蒸汽加温、汽提，用塔顶冷凝器回收单体，出汽提塔料液经热交换器回收热量后，打入中间槽借压差流入离心机，脱去大部分水后的湿物料送干燥系统干燥。将离心脱水后的湿物料送至气流干燥管中，同时，空气经过滤、鼓风机升压、加热器加热后也送入气流干燥管中，树脂随热风吹上，带有树脂的气流在较高速度下，以切线方向进入干燥器迅速干燥。然后，合格的粉状物料进入旋风分离器，沉降下来的聚氯乙烯树脂被送至振动筛，过筛后经聚氯乙烯自动包装装置包装入库。

企业在采用传统乙炔法制 PVC 工程基础上进行技术改进，采用盐酸解析工艺对氯乙烯酸洗工序产生的含汞盐酸进行治理。解析出的 HCl 气体输送至乙炔 HCl 工序，剩余的含酸水作为吸收水在酸洗工序循环使用。

离子膜法制烧碱生产过程中主要污染因子为氯化氢、氯气尾气等废气，各种酸洗废水、盐泥滤液、过滤器反洗水和盐泥洗涤水等。电石法制聚氯乙烯生产过程中主要污染因子粉尘、氯乙烯尾气、氯乙烯干燥尾气等废气，电石渣废水、氯乙烯酸洗废水、碱洗废水、聚合反应釜、汽提塔清洗废水等废水。同时辅助工程中化学品辅料、罐区均可能对厂区的土壤和地下水造成污染。

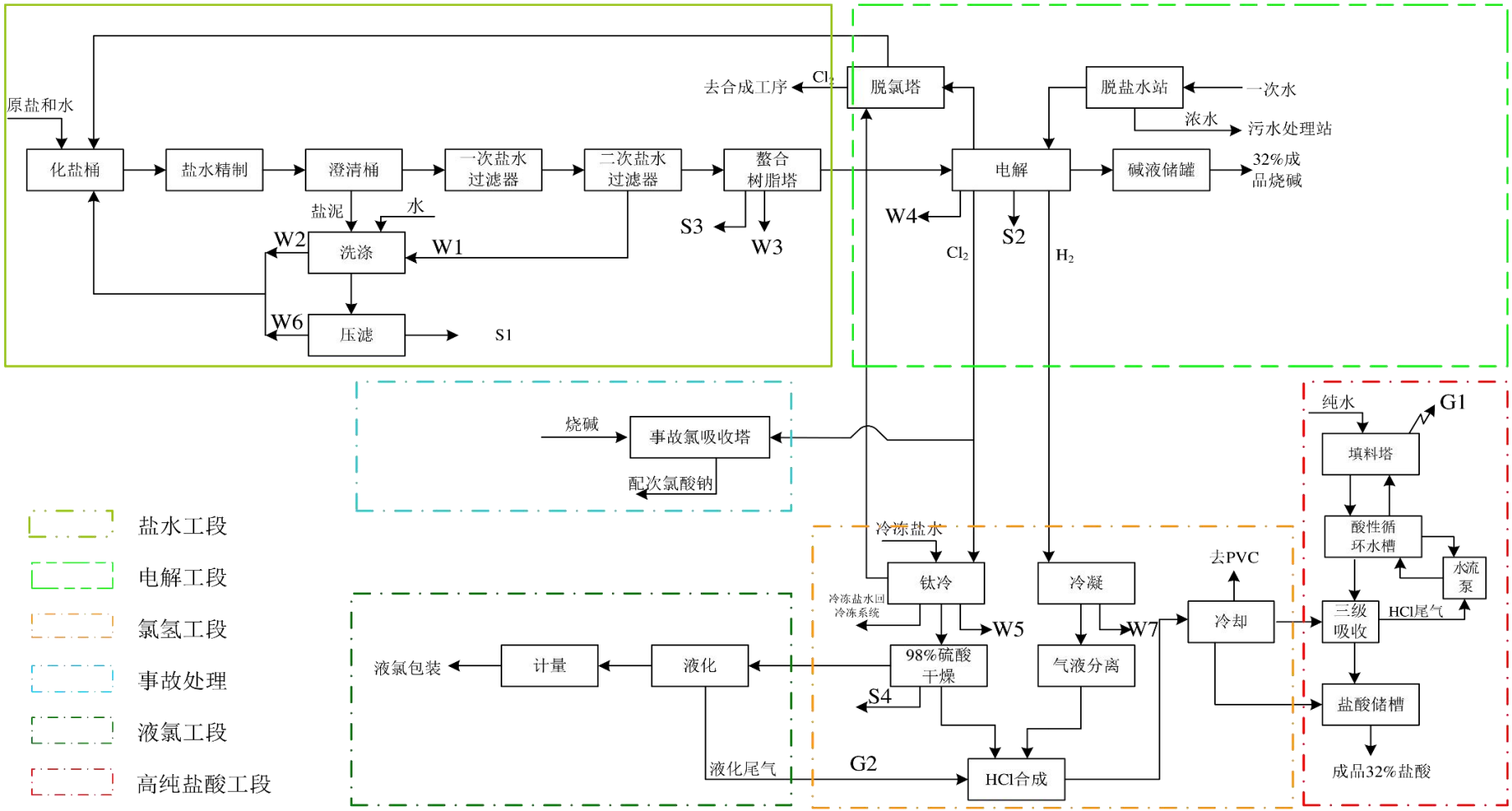


图 4-1　离子膜法制烧碱工艺流程

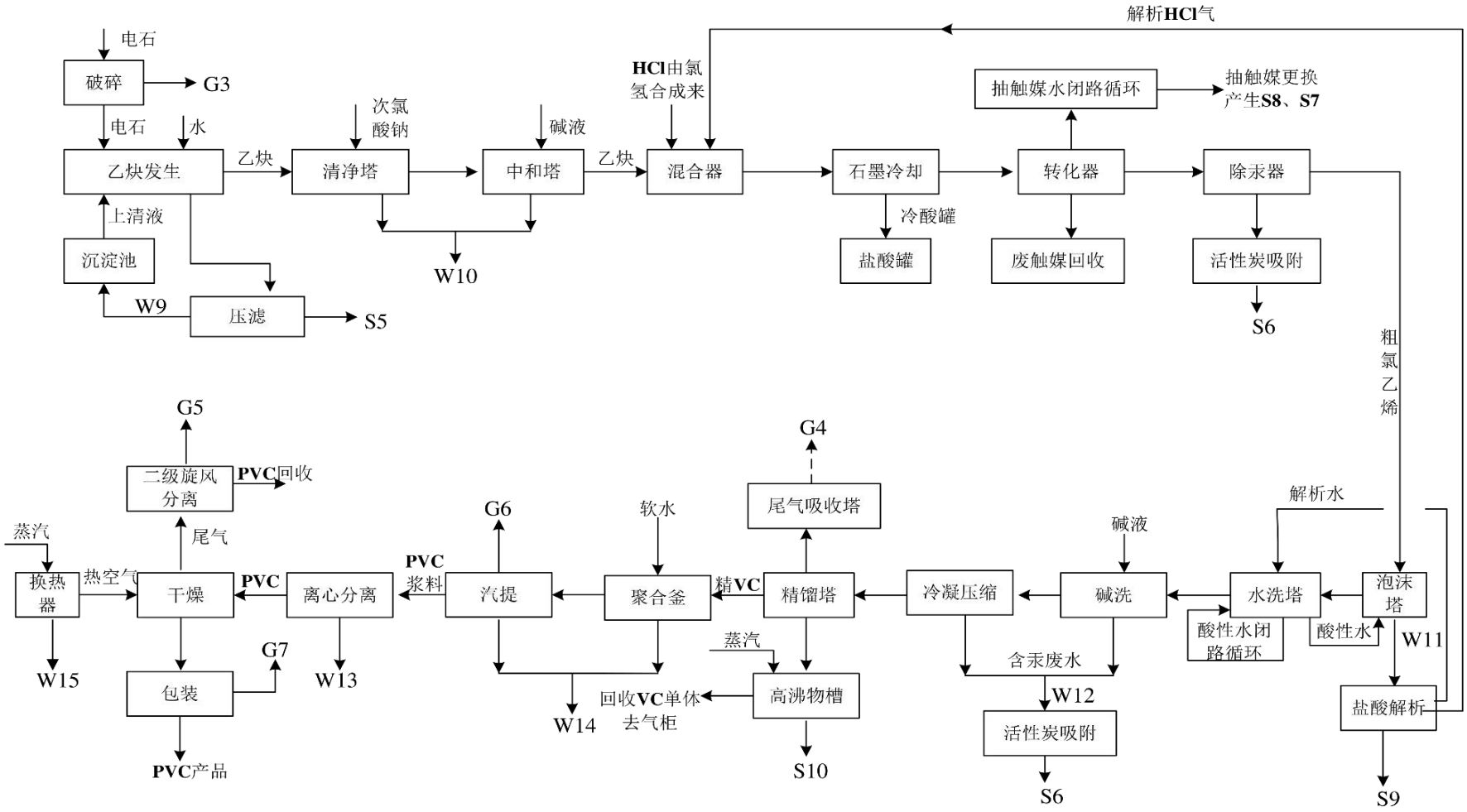


图 4-2　电石法制聚氯乙烯工艺流程

4.1.2 危险化学品

表 4-2　危化品信息一览表

名称	危险分类	主要成分	形态	危险特性
硫酸	/	硫酸	液态	C
氢氧化钠	/	氢氧化钠	固态	C
污泥	HW29　265-004-29	/	半固态	T
废汞触媒	HW29　900-022-29	氯化汞	固态	T
精馏残液	HW11　261-032-11	氯乙烯	液态	T
废包装物	HW08　900-249-08	氯乙烯	液态	T，I
有机废液	HW49　900-047-49	氯乙烯	液态	T，I
废包装桶	HW49　900-041-49	氯乙烯	固态	I
废变压器油	HW08　900-220-08	矿物油	液态	T，I
废液压油	HW08　900-218-08	矿物油	液态	T，I
废冷冻机油	HW08　900-219-08	矿物油	液态	T，I
废活性炭	HW29　265-002-29	活性炭	固态	T

备注：C：腐蚀性；T：毒性；I：易燃性

4.1.3 主要原辅材料

企业主要使用原辅材料见表 4-3。

表 4-3　主要原辅材料清单

类别	物料名称	性状	运输方式	储存方式	年最大使用量（t/a）	备注
原辅材料	氯化氢	液态	汽运	管道	276000	氯乙烯工序
	电石	固态	汽运	电石库存放	592000	
	汞触媒	固态	汽运	汞触媒库	600	
	烧碱 32%	液态	汽运	储罐	8000	
	工业盐	固态	汽运	仓库	692400	烧碱工序
	螯合树脂	固态	汽运	仓库	0.0022	
	硫酸	液态	汽运	储罐	10.92	
	三氯化铁	固态	汽运	仓库堆放	1.32	

4.1.4 环保设施、固废、危废、危化品设施情况

工程污染物产生处理及排放情况见表 4-4。

表 4-4　工程污染物及排放情况

类别	污染源	污染物	处理措施
废气	电石破碎机	颗粒物	袋式除尘器+排气筒排放
	原料输送系统	颗粒物	袋式除尘器+排气筒排放
	精馏塔精馏尾气	氯乙烯、二氯乙烷、氯化氢、汞、非甲烷总烃	尾气净化装置+变压吸附法+排气筒
	干燥包装废气	颗粒物、氯乙烯	旋风除尘+排气筒
	电解槽	氯气	两级碱液吸收+排气筒
	合成炉	氯化氢	水洗
废水	生活污水	COD、BOD_5、SS、动植物油、氨氮、pH 总磷	化粪池处理后排入城市污水处理厂
	生产废水	氯乙烯、汞、镍、活性氯	沉淀+吸附；亚硫酸盐还原法和化学软化法+反渗透处理，后排入进入厂区污水处理站
固废	电石渣	电石	固废间暂存后，定期由长怀化工拉走生产蒸压砖
	废树脂	/	固废间暂存后，定期由厂家处理
	废硫酸	PH	做为副产，出售给有资质的厂家
	盐泥		固废间暂存后，定期由委外处理
	废汞触媒	氯化汞	危废间暂存后，定期委托有资质的单位处理
	精馏残液	氯乙烯	
	废包装物	/	
	有机废液	氯乙烯	
	废包装桶	/	
	废变压器油	矿物油	
	废液压油	矿物油	
	废冷冻机油	矿物油	
	废活性炭	氯化汞	
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门统一清运

4.2 企业总平面布置

昊华宇航化工有限责任公司分为办公区和生产区，办公区位于厂区东南角，生产区布置在厂区西部和北部，主要建设内容为一期离子膜碱生产线、一期聚氯乙烯生产线、二期离子膜碱生产线、二期聚氯乙烯生产线、成品库，污水处理区、辅助车间、危废仓库，一般固废仓库。主要产污单元功能区及占地面积见表 4-5。

表 4-5　主要建设内容及占地面积

序号	产污单元	占地面积（m^2）	主要污染因子	功能
1	一期离子膜碱生产线	5.6 万	氯气、氯化氢	烧碱生产
2	一期聚氯乙烯生产线	12 万	颗粒物、非甲烷总烃、氯乙烯、二氯乙烷、氯化氢、汞	聚氯乙烯生产
3	二期聚氯乙烯生产线	13 万	氯气、氯化氢	聚氯乙烯生产
4	二期离子膜碱生产线	5.6 万	颗粒物、非甲烷总烃、氯乙烯、二氯乙烷、氯化氢、汞	烧碱生产
5	一期污水处理站	6000	COD、氨氮、总氮、总磷、SS、pH、BOD_5、硫化物、石油类、动植物油	水处理
6	二期污水处理站	6000	COD、氨氮、总氮、总磷、SS、pH、BOD_5、硫化物、石油类、动植物油	水处理
7	仓库	1.2 万	/	贮存
8	危废间	300	废活性炭、废汞触媒、废液压油、废冷冻机油等	暂存
9	一般固废间	360	/	暂存

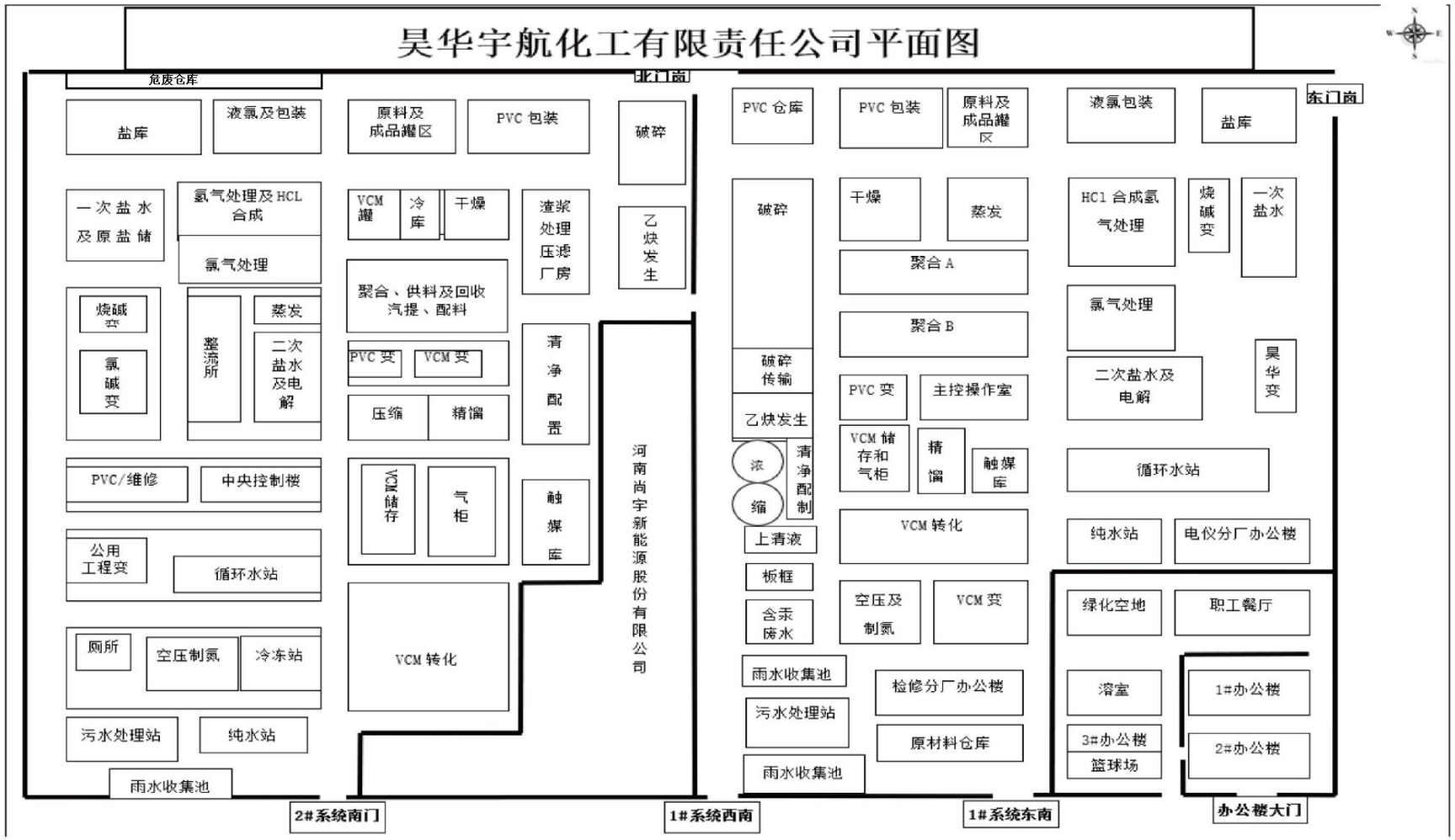


图 4-3 企业平面布置简图


危废仓库
盐库
液氯及包装
原料及成品灌区
PVC包装
破碎
PVC仓库
PVC包装
原料及成品灌区
液氯包装
盐库
一次盐水及原盐
气处理及HCL合成
VCM罐
冷库
干燥
干燥
蒸发
HCL合成氯气烧碱变
一次盐水
氢气处理
聚合A
氢气处理
聚合、供料及回收气提、配料
渣浆处理压滤厂房
破碎及传输
聚合B
蒸发
乙炔发生
烧碱变及氯碱变
整流
二次盐水及电解
PVC变
VCM变
PVC变
主控操作台
二次盐水及电解
昊华变
昊华宇航
压缩
精馏
乙炔发生
PCV/维修
中央控制楼
清净装置
VCM储存和气柜
精馏
循环水站
VCM储存
气柜
浓缩
清净配置
触媒库
公用工程变
循环水站
上清液
触媒库
板框
VCM转化
纯水站
电仪分厂办公楼
厕所
空压制氮
冷冻站
VCM转化
尚宇新能源
含汞废水
空压及制氮
VCM变
绿化空地
职工餐厅
污水处理站
纯水站
雨水收集池
检修分厂办公楼
浴室
14办公楼
雨水收集池
污水处理站
原材料仓库
3#办公楼
2#办公楼
雨水收集池

图 4-4 企业厂区卫星图

4.3 各重点场所、重点设施设备

2023 年 3 月 15 日，受昊华宇航化工有限责任公司的委托，我公司组织人员对项目开展资料搜集工作。通过对企业相关的环评验收等资料的分析，了解了企业的基本信息、平面布局、各区域功能及设施布局、污染物产生及排放和敏感受体信息等情况。

企业所在地年主导风向为东风，次主导风向为西南风。企业所在地为沁北倾斜平原区，地下水流向为西北向东南。

通过分析确认本场地土壤和地下水污染迁移途径主要包括：

（1）污染物堆放或排放引起水平和垂直迁移造成的污染；

（2）大气污染物通过干湿沉降造成的污染；

（3）土壤和地下水中石油烃类化合物的扩散。

4.3.1 现场踏勘

3 月 15 日对场地开展初步调查和踏勘，调查范围主要包括产品生产单元，厂区库房、罐区（液态物质的存储和运输）、固（危）废堆存点、原材料及产品堆场、周边敏感目标。

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，该企业是以生产离子膜碱和聚氯乙烯为主的生产企业，主要生产原料为工业盐、螯合树脂、硫酸、三氯化铁、电石、汞触媒、氯化氢等，主要产品有聚氯乙烯生产线 40 万吨/年、烧碱生产线 44 万吨/年。

本项目厂区分为工艺生产部分、污水处理部分，在各个部分又分别有各自的组成。本项目的重点区域为：场地内有毒有害物质的使用、处理、储存和处置的场所，生产车间，污水处理系统，储罐与容器，地上及地下管线，工业垃圾堆放场所，各类水井等。

4.3.2 人员访谈

自 2023 年 03 月 15 日起，我公司工作人员积极与企业展开全面的沟通，并

于 03 月 15 日~16 日对企业负责人、熟悉企业生产活动的管理人员和职工进行人员访谈，主要确认待监测区域及设施的信息，以及核查所搜集资料的有效性。补充 2023 年度企业生产状况、污染物排放情况及是否有泄漏等污染事故。

4.3.3 重点场所及设施识别

根据上述活动，结合企业生产工艺、使用原料、产品、污染物产生情况及迁移途径等因素，确定该企业的主要土壤污染风险源，具体信息见表 4-6，4-7。

表 4-6　一期重点场所及设施一览表

序号	产污单元	主要污染因子	可能迁移途径
1	液氯包装	氯化氢	挥发、泄漏
2	HC1 合成氢气处理	氯化氢	挥发、泄漏
3	原料及成品罐区	pH、氯乙烯	挥发、泄漏
4	干燥车间	氯乙烯	挥发、泄漏
5	聚合车间	氯乙烯、氯化氢	挥发、泄漏
6	气柜、VCM 精馏、VCM 压缩	氯乙烯、氯化氢	挥发、泄漏
7	VCM 转化	氯乙烯、氯化氢	挥发、泄漏
8	污水处理站	COD、氨氮等	泄漏
9	电石破碎	颗粒物	泄漏

表 4-7　二期重点场所及设施一览表

序号	产污单元	主要污染因子	可能迁移途径
1	液氯包装	氯化氢	挥发、泄漏
2	HC1 合成氢气处理	氯化氢	挥发、泄漏
3	原料及成品罐区	pH、氯乙烯	挥发、泄漏
4	干燥车间	氯乙烯	挥发、泄漏
5	聚合车间	氯乙烯、氯化氢	挥发、泄漏
6	气柜、VCM 精馏、VCM 压缩	氯乙烯、氯化氢	挥发、泄漏
7	VCM 转化	氯乙烯、氯化氢	挥发、泄漏
8	污水处理站	COD、氨氮等	泄漏
9	电石破碎	颗粒物	泄漏
10	汞触媒库	氯化汞	泄漏
11	危废仓库	石油烃	泄漏

4.4 周边现状

昊华宇航化工有限责任公司位于沁阳市沁北产业集聚区。项目周边有沁阳市荣铎化工有限公司、沁阳市圣鑫生物科技有限公司、沁阳市鼎泓工贸有限责任公司、沁阳市泓盛精细化工有限公司、广东兴发铝业（河南）有限公司等企业。企业周边污染源数量及种类众多，对企业土壤环境造成了一定影响，分布图见图 4-5。

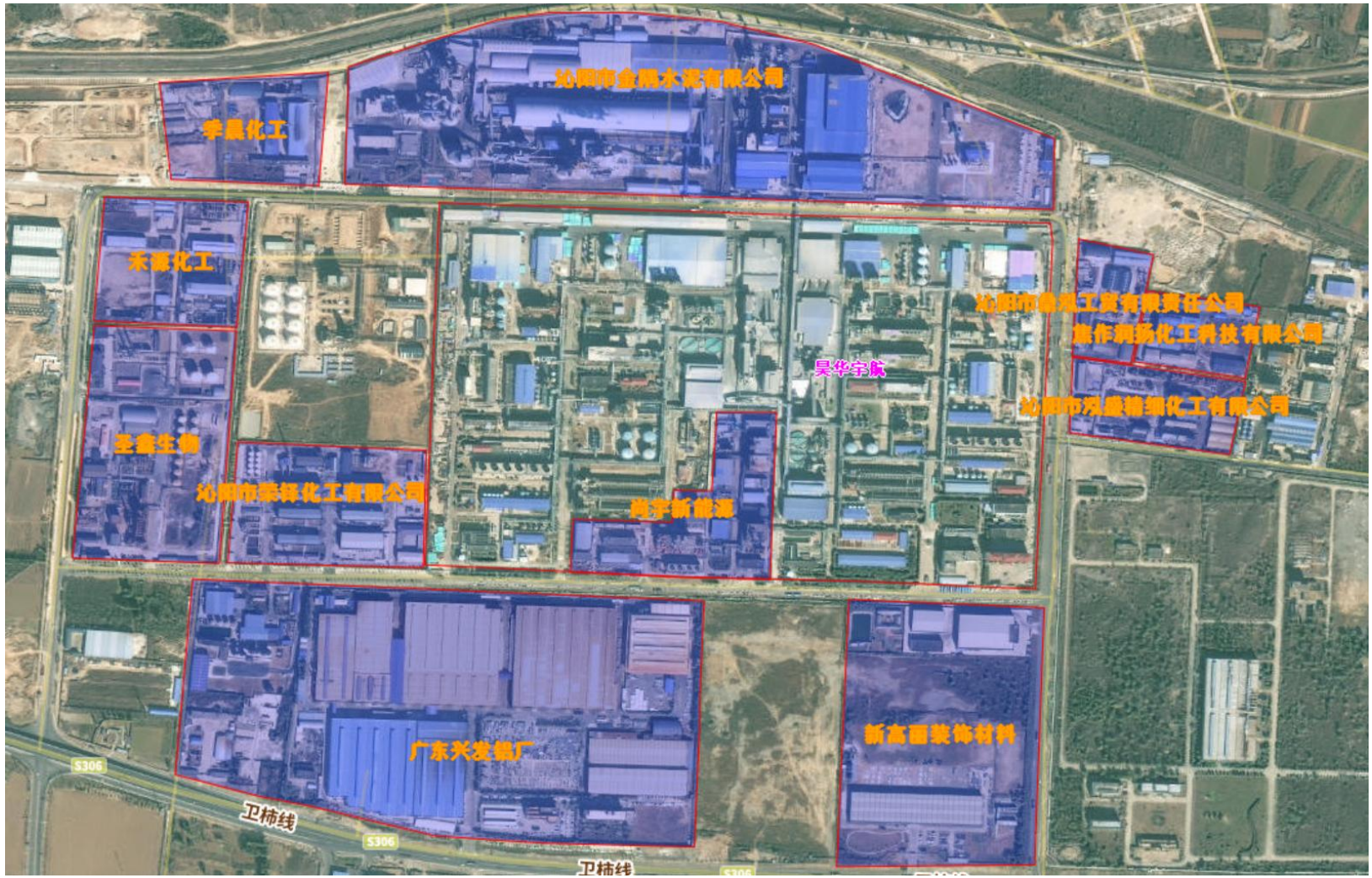

沁阳市金鹏水泥有限公司
李晨化工
禾源化工
圣鑫生物
沁阳市荣轩化工有限公司
昊华宇航
沁阳市鼎元工贸有限责任公司
焦作润扬化工科技有限公司
沁阳市鸡爪槽细化工有限公司
翔宇新能源
广东兴发铝厂
新高面装饰材料
S306
卫柿线
S306
卫柿线

图 4-5　周边企业分布图

5 重点监测单元识别与分类

5.1 重点单元情况

5.1.1 识别原则

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）规定，重点监测单元的识别原则如下：

（1）根据已有资料或前期调查表可能存在污染的区域；

（2）曾发生泄漏或环境污染事故的区域；

（3）各类地下罐槽、管线、集水井、检查井、污水处理站等所在的区域；

（4）固体废物堆放或填埋的区域；

（5）原辅材料、产品、化学品、有毒有害物质以及危险废物等生产、贮存、装卸和使用的区域；

（6）地块历史企业重点区域；

（7）其他存在明显污染痕迹或存在异味的区域。

5.1.2 识别过程

根据上述重点监测单元识别原则，基于信息采集阶段获取的相关信息和地块踏勘，在充分分析企业生产污染源分布、污染物类型、污染物迁移途径等基础上，对该地块的重点监测单元进行了识别，具体情况如下：

生产区车间地面为混凝土地面，生产车间周边大部分地面为混凝土硬化地面，生活区及厂房周边有绿化带。厂区由东南角为生活区，其余部分为生产区。生产区共分为7个功能区：一期烧碱生产线、一期聚氯乙烯生产线、一期污水处理、二期烧碱生产线、二期聚氯乙烯生产线、二期污水处理、危废仓库等。

（1）一期烧碱生产线：主要用于烧碱的生产，各工段可能通过渗漏、流失、扬散等途径导致土壤或地下水污染，各重点设施设备存放车间内；

（2）一期聚氯乙烯生产线（含储罐区）：主要用于聚氯乙烯的生产，可能通过渗漏、流失、扬散等途径导致土壤或地下水污染，各重点设施设备存放车间；

（3）一期污水处理：主要对一期生产过程中的生产废水进行处理，事故水池、

初期雨水收集池均位于此区域，可能通过渗漏、流失等途径导致土壤和地下水污染；

（4）二期烧碱生产线：主要用于烧碱的生产，各工段可能通过渗漏、流失、扬散等途径导致土壤或地下水污染，各重点设施设备存放车间内；

（5）二期聚氯乙烯生产线（含储罐区）：主要用于聚氯乙烯的生产，可能通过渗漏、流失、扬散等途径导致土壤或地下水污染，各重点设施设备存放车间；

（6）二期污水处理：主要对一期生产过程中的生产废水进行处理，事故水池、初期雨水收集池均位于此区域，可能通过渗漏、流失等途径导致土壤和地下水污染；

（7）危废仓库：各种危险废物的储存（废矿物油、废汞触媒、废冷冻机油等）。

5.2 识别、分类结果及原因

根据企业生产工艺、整体布局及产排污情况，将企业划分为7个重点监测单元，具体情况见表5-1。

表5-1　重点监测单元

序号	单元内需要监测的重点场所/设施/设备名称	功能（即该重点场所/设施/设备涉及的生产活动）	涉及有毒有害物质清单	关注污染物	是否为隐蔽性设施	单元类别
单元A（一期烧碱）	液氯包装	液氯及包装	氯气	氯化氢	是	一类
	HC1合成氯气处理	HC1合成	氯气	氯化氢	否	二类
	氯气处理	氯气处理	氯气	氯化氢	是	一类
	二次盐水及电解	盐水电解	氯气	氯化氢	否	二类
单元B（一期聚氯乙烯）	原料及成品储罐区	原料、成品储存	氯乙烯	氯乙烯	否	二类
	破碎及传输	原料破碎	氯乙烯	氯乙烯	否	二类
	PVC包装	产品包装	氯乙烯	氯乙烯	否	二类
	蒸发车间	产品的蒸发	氯乙烯	氯乙烯	否	二类
	干燥车间	产品的干燥	氯乙烯	氯乙烯	是	一类
	聚合车间	氯乙烯的聚合	氯乙烯	氯乙烯	否	二类
	盐库	储存	颗粒物	颗粒物	否	二类

序号	单元内需要监测的重点场所/设施/设备名称	功能（即该重点场所/设施/设备涉及的生产活动）	涉及有毒有害物质清单	关注污染物	是否为隐蔽性设施	单元类别
	触媒库	储存	氯化汞	汞	否	二类
	浓缩区	浓缩池	氯乙烯	氯乙烯	是	一类
	VCM 压缩和精馏	压缩与储存	氯乙烯	氯乙烯	是	一类
	VCM 储罐和气柜	储存	氯乙烯	氯乙烯	是	一类
	VCM 转化区	VCM 转化	氯乙烯	氯乙烯	是	一类
单元 C（一期污水处理）	含汞废水处理池	废水处理	汞	汞	否	二类
	污水处理站	污水处理、事故池	COD、氨氮 SS 等	pH、氨氮	否	二类
单元 D（二期烧碱）	液氯包装	液氯及包装	氯气	氯化氢	否	二类
	HC1 合成氢气处理	HC1 合成及氯气处理	氯气	氯化氢	否	二类
	二次盐水及电解	盐水电解	氯气	氯化氢	否	二类
单元 E（二期聚氯乙烯）	原料及成品储罐区	原料、成品储存	氯乙烯	氯乙烯	是	一类
	PVC 包装	产品包装	氯乙烯	氯乙烯	是	一类
	干燥车间	产品的干燥	氯乙烯	氯乙烯	否	二类
	PVC 储罐和聚合车间	氯乙烯的聚合、储存	氯乙烯	氯乙烯	是	一类
	电石破碎	电石的破碎	颗粒物	颗粒物	否	二类
	VCM 压缩和精馏	压缩与储存	氯乙烯	氯乙烯	是	一类
	触媒库	储存	氯化汞	汞	否	二类
	VCM 储罐	储存	氯乙烯	氯乙烯	是	一类
	VCM 气柜	储存	氯乙烯	氯乙烯	是	一类
	VCM 转化区	VCM 转化	氯乙烯	氯乙烯	是	一类
	渣浆处理厂房	储存	氯乙烯	氯乙烯	是	一类
	清净装置	储存	氯化汞	汞	否	二类
单元 F（二期污水处理））	污水处理站	污水处理、事故池	COD、氨氮 SS 等	pH、氨氮	否	二类
单元 G（危废仓库	危废仓库	危险废物储存	废矿物油、废汞触媒、废冷冻机油等	石油烃、汞	否	二类

5.3 关注污染物

通过对企业原辅材料、生产工艺环节、各排污设施情况的排查与分析，确定特征污染因子为 pH、氯乙烯、汞、1, 1-二氯乙烷和石油烃（C_{10}-C_{40}）。

6 监测点位布设方案

6.1 重点单元及响应监测点/监测井的布设位置

6.1.1 土壤布点原则及位置

（1）布点原则

一类单元涉及的每个隐蔽性重点设施设备周边原则上均应布设至少1个深层土壤监测点，单元内部或周边还应布设至少1个表层土壤监测点。

每个二类单元内部或周边原则上均应布设至少1个表层土壤监测点。

（2）采样深度

深层土壤：采样深度低于其对应的隐蔽性重点设施设备底部与土壤接触面1m；

表层土壤：采样深度设定为0-0.5 m。

（3）布点位置

根据企业生产工艺、使用原料、产品、污染物的产生情况，重点关注污染风险较高区域。总体布点思路为在高风险区域地势较低处（通常为区域西南侧）和主导风向下风向布设检测点位。

厂区地形为东北高西南低，地下水流向为从西北流向东南方向。生产区地面为混凝土地面，生产车间周边大部分地面为混凝土硬化地面，生活区及厂房周边有少量绿化带。本次土壤采样布点根据污染因子扩散途径不同，优先布设在主要产污单元东南侧的未硬化处，对照点设置两处，分别为厂区外西北及东南侧裸地中。

由企业于2006年6月份做的《昊华宇航“双二十”工程场地岩土工程勘察报告（详勘）》知，本地块地层第①层：杂填土，层厚0.3~5.9m；第②层：卵石，层厚0.1-7.5 m。企业一类单元为储罐区及水池处。

本次布点方案主要针对上述重点监测单元，结合现场渗漏排查情况及现场采样条件，针对易受感染区域加密布点，在不影响企业正常生产，且不造成安全隐患及二次污染的情况下，确定本地块共布设40个土壤监测点位，见表6-1。

6.1.2 地下水布点数量及位置

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）要求，企业涉及地下取水的应增加取水层监测，经现场踏勘得知企业有 9 处自备水井用于生产生活，深度 200m，水位 90m 左右，于厂界东北、厂界东南、厂界西南、厂界西北水井进行取样检测。在地下水流向上游设置对照点 1 个。

本次自行监测布点图见图 6-3。

6.2 各点位布设原因

本次布点方案主要针对上述重点监测单元，结合现场渗漏排查情况及现场采样条件，针对易受感染区域加密布点，在不影响企业正常生产，且不造成安全隐患及二次污染的情况下，确定本地块位共布设 40 个土壤监测点位，4 个地下水取水井监测点，见表 6-1。

表 6-1　土壤和地下水监测点位

点位编号	点位描述		采样深度	点位坐标	布设理由
DZ1	厂区外西北角裸地	对照点	0~0.5m	112.843837100°,35.192300190°	确定背景值
DZ2	厂区外东南角裸地	对照点	0~0.5m	112.855772910°,35.186184754°	确定背景值
一期					
T1	含汞废水车间东侧	监控点	0~0.5m	112.851238000°,35.187303000°	二类单元：判断含汞废水车间东侧表层土壤是否存在污染
T2	VCM 转化南侧	监控点	0~0.5m	112.852026000°,35.187252000°	一类单元：判断 VCM 转化南侧表层土壤是否存在污染
T3	浓缩池西南侧	监控点	0~0.5m	112.850468000°,35.188297000°	一类单元：判断浓缩池西南侧表层土壤是否存在污染
T4	清净配置东侧	监控点	0~0.5m	112.851320000°,35.188418000°	二类单元：判断清净配置东侧表层土壤是否存在污染
T5	破碎及传输区东南角	监控点	0~0.5m	112.851347000°,35.189062000°	二类单元：判断破碎及传输区东南角表层土壤是否存在污染
T6	聚合 B 西南角	监控点	0~0.5m	112.851383000°,35.189688000°	二类单元：判断聚合西南角表层土壤是否受污染
T7	干燥车间西北侧	监控点	0~0.5m	112.851575000°,35.190788000°	二类单元：判断原料及成品罐区东南角表层土壤是否受污染
T8	原料及成品罐区东南角	监控点	0~0.5m	112.853095000°,35.190887000°	二类单元：判断蒸发区东北侧表层土壤是否受污染
T9	液氯包装东南角	监控点	0~0.5m	112.853596000°,35.191015000°	一类单元：判断液氯包装东南角表层土壤是否存在污染
T10	盐库南侧	监控点	0~0.5m	112.854209000°,35.190731000°	二类单元：判断盐库南侧表层土壤是否存在污染
T11	一次盐水西侧	监控点	0~0.5m	112.854211000°,35.190515000°	二类单元：判断一次盐水西侧表层土壤是否受污染
T12	HCI 合成氯气处理区西南角	监控点	0~0.5m	112.853115000°,35.190568000°	一类单元：地上储罐，判断 HCI 合成氯气处理区西南角表层土壤是否存在污染

点位编号	点位描述		采样深度	点位坐标	布设理由
T13	氯气处理南侧	监控点	0.5m	112.853635000°,35.189991000°	一类单元：判断氯气处理南侧表层土壤是否存在污染
T14	二次盐水及电解车间西南角	监控点	0~0.5m	112.853165000°,35.189270000°	二类单元：判断二次盐水及电解车间西南角土壤是否存在污染
T31	污水处理池东侧	监控点	0~0.5m	112.851235436°,35.186550837°	二类单元：判断污水处理池东侧表层土壤是否受污染
T32	蒸发区东侧	监控点	0~0.5m	112.852746377°,35.190727738°	二类单元：判断蒸发区东侧表层土壤是否存在污染
T33	VCM转化东侧	监控点	0~0.5m	112.852912466°,35.187753124°	一类单元：判断VCM转化东侧表层土壤是否受污染
T34	触媒库东侧	监控点	0~0.5m	112.852890900°,35.188361249°	二类单元：判断触媒库东侧表层土壤是否存在污染
T35	VCM精馏车间东北侧	监控点	0~0.5m	112.852889904°,35.188880488°	一类单元：地上储罐
T36	VCM储存和气柜东北角	监控点	0~0.5m	112.852055287°,35.189117870°	一类单元：判断VCM储存和气柜东北角表层土壤是否受污染
二期					
T15	乙炔发生间西南角	监控点	0~0.5m	112.849725725°,35.189275793°	二类单元：判断乙炔发生间西南角表层土壤是否存在污染
T16	破碎车间西侧	监控点	0~0.5m	112.849588000°,35.190799000°	二类单元：判断破碎车间西侧表层土壤是否存在污染
T17	聚合、供料及回收汽提、配料间东南角	监控点	0~0.5m	112.848553648°,35.189983169°	二类单元：判断聚合、供料及回收汽提、配料间东南角表层土壤是否存在污染
T18	渣浆处理压滤厂房西侧	监控点	0~0.5m	112.848840000°,35.189630000°	一类单元：判断渣浆处理压滤厂房西侧表层土壤是否存在污染
T19	清净装置东北侧	监控点	0~0.5m	112.849185000°,35.188699000°	二类单元：判断清净装置东北侧表层土壤是否存在污染
T20	触媒库西侧	监控点	0~0.5m	112.848732000°,35.187895000°	一类单元：判断触媒库西侧表层土壤是否存在污染

点位编号	点位描述		采样深度	点位坐标	布设理由
T21	VCM 储存西南角	监控点	0~0.5m	112.847043996°,35.188259615°	一类单元：地上储罐、地下储罐，判断 VCM 储存区西南角土壤是否存在污染
T22	精馏车间西侧	监控点	0~0.5m	112.847629000°,35.189050000°	一类单元：判断精馏车间西侧表层土壤是否存在污染
T23	压缩区西侧	监控点	0~0.5m	112.847060000°,35.189034000°	二类单元：判断压缩区西侧表层土壤是否存在污染
T24	盐库北侧	监控点	0~0.5m	112.845759762°,35.192018129°	二类单元：判断盐库北侧表层土壤是否存在污染
T25	一次盐水及原盐储存区南侧	监控点	0~0.5m	112.845661000°,35.190169000°	一类单元：一次盐水及原盐储存区南侧表层土壤是否存在污染
T26	原料及成品罐区西南侧	监控点	0~0.5m	112.847279255°,35.191213064°	一类单元：地上储罐，判断原料及成品罐区西南侧表层土是否存在污染
T27	液氯及包装东南角	监控点	0~0.5m	112.846760000°,35.191152000°	二类单元：判断液氯及包装东南角表层土壤是否存在污染
T28	干燥间北侧	监控点	0~0.5m	112.848342985°,35.190964696°	二类单元：判断干燥间北侧表层土壤是否存在污染
T29	氯气处理东侧	监控点	0~0.5m	112.846849534°,35.190261377°	二类单元：判断氢气处理东侧表层土壤是否存在污染
T30	氢气处理及 HCL 合成区东侧	监控点	0~0.5m	112.846874085°,35.190661521°	二类单元：判断氢气处理及 HCL 合成区东侧表层土壤是否存在污染
T37	VCM 转化西南侧	监控点	0~0.5m	112.847359343°,35.187346287°	一类单元：VCM 转化西南侧表层土壤是否存在污染
T38	气柜中部	监控点	0~0.5m	112.848081728°,35.188475883°	一类单元：地上储罐，判断气柜中部表层土壤是否存在污染
T39	污水处理站北侧	监控点	0~0.5m	112.845171887°,35.187184540°	二类单元：判断污水处理站北侧表层土壤是否存在污染
T40	二次盐水及电解南侧	监控点	0~0.5m	112.846499073°,35.189128282°	二类单元：判断二次盐水及电解南侧表层土壤是否存在污染
W01	厂区东北角，一期项目东北角，盐库东部	/	取水层	112.854694000°,35.191361000°	取水层监测

点位编号	点位描述		采样深度	点位坐标	布设理由
W02	厂区东南角，一期项目东南角，办公生活区职工餐厅与 1#办公楼间，地下水流向下游处	/	取水层	112.854416000°,35.187194000°	取水层监测
W03	厂区西北角，二期项目西北角，盐库西北部，地下水流向上游方向	/	取水层	112.844972000°,35.191638000°	取水层监测
W04	厂区西南部，二期工程西南部，污水处理站西北角	/	取水层	112.844707411°,35.187510729°	取水层监测

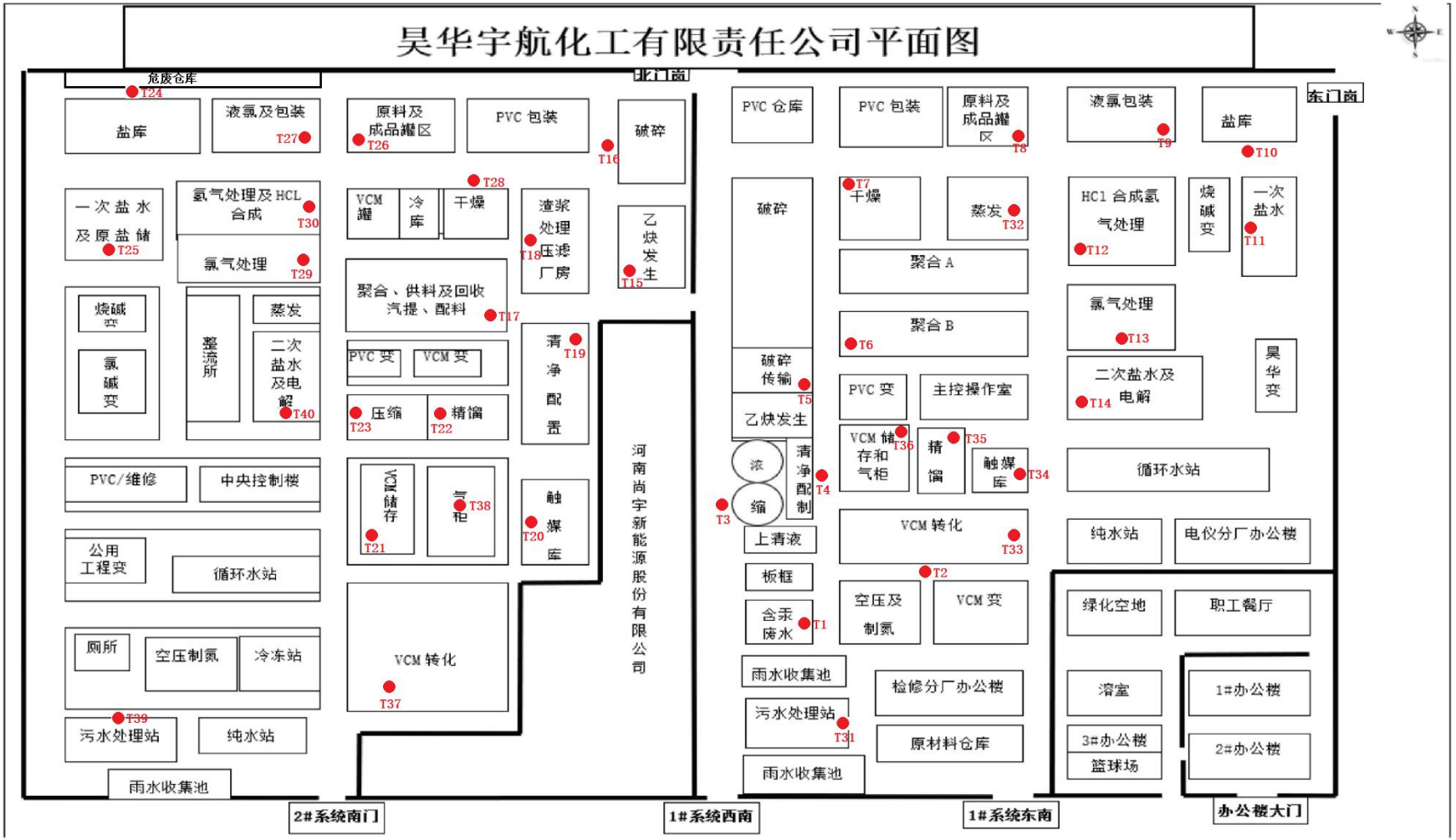


图 6-1　厂区土壤点位布设平面图

图 6-2　厂区土壤点位布设卫星图

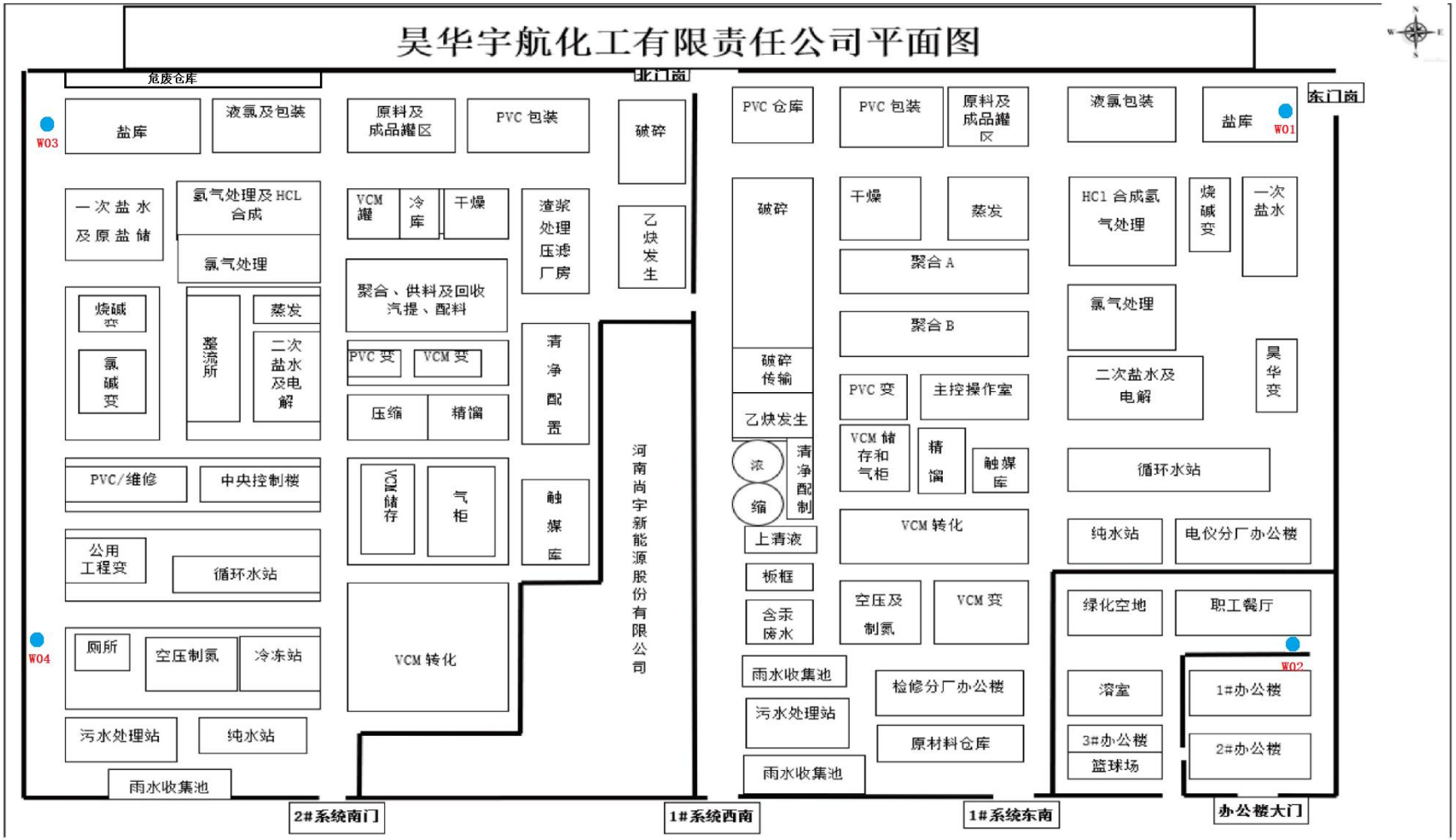


图 6-3　厂区地下水点位布设平面图

图 6-4　厂区地下水点位布设卫星图

6.3 各点位监测指标及选取原因

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），所有土壤监测点的监测指标至少应包括 GB 36600 表 1 基本项目，地下水监测井的监测指标至少应包括 GB/T 14848 表 1 常规指标（微生物指标、放射性指标除外），及 GB/T 14848 表 1 氯乙烯、1,2-二氯乙烷。土壤评价标准选取《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）第二类用地筛选值对比分析，地下水选取《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类作为评价标准。本次各点位监测指标见表 6-2。

表 6-2　监测项目一览表

类别	指标	监测因子
土壤	无机指标	砷、镉、铜、镍、铅、汞、六价铬
	有机指标	**GB36600 表 1 中的挥发性有机物：**氯甲烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1，2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1,2-四氯乙烷、氯苯、乙苯、间,对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯。**半挥发性有机物：**苯胺、2-氯苯酚、硝基苯、苯并（a）蒽、䓛、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、苯并（a）芘、茚并(1,2,3-cd)芘、萘、二苯并（ah）蒽。 **GB36600 表 2 中的挥发性有机物：**一溴二氯甲烷、二溴氯甲烷、1,2-二溴乙烷、溴仿。**半挥发性有机物：**2，4-二氯苯酚、六氯环戊二烯、2，4，6-三氯苯酚、2,4-二硝基苯酚、2，4-二硝基甲苯、五氯苯酚、3,3 二氯联苯胺、邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯。 **表外挥发性有机物：**氯二氟甲烷、溴甲烷氯乙烷、三氯氟甲烷、丙酮、碘甲烷、二硫化碳、2-丁酮、2,2-二氯丙烷、溴氯甲烷、1,1-二氯丙烯、二溴甲烷、4-甲基-2-戊酮、1,3-二氯丙烷、2-己酮、1,1,2-三氯丙烷、异丙苯、溴苯、正丙苯、2-氯甲苯、1,3,5-三甲基苯、4-氯甲苯、叔丁基苯、1,2,4-三甲基苯、仲丁基苯、1,3-二氯苯、4-异丙基甲苯、正丁基苯、1,2-二溴-3-氯丙烷、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯、1,2,3-三氯苯。**半发性有机物：**N-亚硝基二甲胺、苯酚、二（2-氯乙基）醚、2-甲基苯酚、二(2-氯异丙基)醚、N-亚硝基二正丙胺、4-甲基苯酚、六氯乙烷、异佛尔酮、2-硝基苯酚、2，4 二甲基苯酚、二（2-氯乙氧基）甲烷、4-氯苯胺、4-氯-3-甲基苯酚、2-甲基萘、2，4，5-三氯苯酚、2-氯萘、2-硝基苯胺、邻苯二甲酸二甲酯、2，6-二硝基甲苯、苊烯、3-硝基苯胺、苊、4-硝基苯酚、二苯并呋喃、邻苯二甲酸二乙酯、芴、4-氯苯基苯基醚、4-硝基苯胺、4，6-二硝基-2-甲基苯酚、偶氮苯、4-溴二苯基醚、六氯苯、菲、蒽、咔唑、邻二甲酸二正丁酯、荧蒽、芘、邻苯二甲酸丁基苄基酯、邻苯二甲酸二正辛酯、苯并（ghi）苝。

	理化指标	pH 值
地下水	常规指标	色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬(六价)、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、氯乙烯、1,2-二氯乙烷
土壤、地下水	关注污染物	pH、氯乙烯、汞、1,1-二氯乙烷和石油烃（C_{10}-C_{40}）

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

根据企业重点单元监测分布情况和平面布局，结合现场渗漏排查情况及现场采样条件，针对易受感染区域加密布点，本次自行监测共计布设表层土壤监测点位 40 个，土壤对照点位 2 个，具体位置见表 7-1。

表 7-1　土壤监测点位信息

点位编号	点位描述		采样深度	点位坐标
DZ1	厂区外西北角裸地	对照点	0~0.5m	112.843837100°,35.192300190°
DZ2	厂区外东南角裸地	对照点	0~0.5m	112.855772910°,35.186184754°
一期				
T1	含汞废水车间东侧	监控点	0~0.5m	112.851238000°,35.187303000°
T2	VCM 转化南侧	监控点	0~0.5m	112.852026000°,35.187252000°
T3	浓缩池西南侧	监控点	0~0.5m	112.850468000°,35.188297000°
T4	清净配置东侧	监控点	0~0.5m	112.851320000°,35.188418000°
T5	破碎及传输区东南角	监控点	0~0.5m	112.851347000°,35.189062000°
T6	聚合 B 西南角	监控点	0~0.5m	112.851383000°,35.189688000°
T7	干燥车间西北侧	监控点	0~0.5m	112.851575000°,35.190788000°
T8	原料及成品罐区东南角	监控点	0~0.5m	112.853095000°,35.190887000°
T9	液氯包装东南角	监控点	0~0.5m	112.853596000°,35.191015000°
T10	盐库南侧	监控点	0~0.5m	112.854209000°,35.190731000°
T11	一次盐水西侧	监控点	0~0.5m	112.854211000°,35.190515000°
T12	HCI 合成氯气处理区西南角	监控点	0~0.5m	112.853115000°,35.190568000°
T13	氯气处理南侧	监控点	0.5m	112.853635000°,35.189991000°
T14	二次盐水及电解车间西南角	监控点	0~0.5m	112.853165000°,35.189270000°
T31	污水处理池东侧	监控点	0~0.5m	112.851235436°,35.186550837°
T32	蒸发区东侧	监控点	0~0.5m	112.852746377°,35.190727738°
T33	VCM 转化东侧	监控点	0~0.5m	112.852912466°,35.187753124°
T34	触媒库东侧	监控点	0~0.5m	112.852890900°,35.188361249°
T35	VCM 精馏车间东北侧	监控点	0~0.5m	112.852889904°,35.188880488°
T36	VCM 储存和气柜东北角	监控点	0~0.5m	112.852055287°,35.189117870°

点位编号	点位描述		采样深度	点位坐标
二期				
T15	乙炔发生间西南角	监控点	0~0.5m	112.849725725°,35.189275793°
T16	破碎车间西侧	监控点	0~0.5m	112.849588000°,35.190799000°
T17	聚合、供料及回收汽提、配料间东南角	监控点	0~0.5m	112.848553648°,35.189983169°
T18	渣浆处理压滤厂房西侧	监控点	0~0.5m	112.848840000°,35.189630000°
T19	清净装置东北侧	监控点	0~0.5m	112.849185000°,35.188699000°
T20	触媒库西侧	监控点	0~0.5m	112.848732000°,35.187895000°
T21	VCM 储存西南角	监控点	0~0.5m	112.847043996°,35.188259615°
T22	精馏车间西侧	监控点	0~0.5m	112.847629000°,35.189050000°
T23	压缩区西侧	监控点	0~0.5m	112.847060000°,35.189034000°
T24	盐库北侧	监控点	0~0.5m	112.845759762°,35.192018129°
T25	一次盐水及原盐储存区南侧	监控点	0~0.5m	112.845661000°,35.190169000°
T26	原料及成品罐区西南侧	监控点	0~0.5m	112.847279255°,35.191213064°
T27	液氯及包装东南角	监控点	0~0.5m	112.846760000°,35.191152000°
T28	干燥间北侧	监控点	0~0.5m	112.848342985°,35.190964696°
T29	氯气处理东侧	监控点	0~0.5m	112.846849534°,35.190261377°
T30	氢气处理及 HCL 合成区东侧	监控点	0~0.5m	112.846874085°,35.190661521°
T37	VCM 转化西南侧	监控点	0~0.5m	112.847359343°,35.187346287°
T38	气柜中部	监控点	0~0.5m	112.848081728°,35.188475883°
T39	污水处理站北侧	监控点	0~0.5m	112.845171887°,35.187184540°
T40	二次盐水及电解南侧	监控点	0~0.5m	112.846499073°,35.189128282°

7.1.2 地下水

由于企业所处位置为太行山南麓，地质构造复杂，地下多为砾石层和岩层，地下水埋深 27 米左右。由于地下水埋深较深，造成地下水污染的可能性较小，故本次检测不进行钻井采集潜层地下水。

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）要求，企业涉及地下取水的应增加取水层监测，经现场踏勘得知企业有 9 处自备水井用于生产生活，深度 200 m，水位 90 m 左右，于厂界东北、厂界东南、厂界西南、厂界西北水井进行取样检测。监测点位见表 7-2。

表 7-2　地下水监测点位

点位编号	点位描述	采样深度	点位坐标
W01	厂区东北角，一期项目东北角，盐库东部	取水层	112.854694000°,35.191361000°
W02	厂区东南角，一期项目东南角，办公生活区职工餐厅与1#办公楼间，地下水流向下游处	取水层	112.854416000°,35.187194000°
W03	厂区西北角，二期项目西北角，盐库西北部，地下水流向上游方向	取水层	112.844972000°,35.191638000°
W04	厂区西南部，二期工程西南部，污水处理站西北角	取水层	112.844707411°,35.187510729°

7.2 采样方法及程序

7.2.1 土壤

（1）土壤样品采集：用于检测VOCs的土壤样品采集非扰动土样，不对样品进行均质化处理，也不采集混合样；用于检测pH值、重金属、SVOCs等指标的土壤样品，用采样铲将土壤转移至广口瓶内并装满填实。

采样过程剔除石块等杂质，保持采样瓶口螺纹清洁以防止密封不严。样品入瓶后，及时将样品标签粘贴到样品瓶上，以防样品混淆。采样完成后，样品瓶用泡沫塑料袋包裹，然后放入现场带有冷冻蓝冰的样品箱内进行临时保存。

（2）土壤平行样：平行样数量不少于地块总样品数10%的要求。每份平行样采集2套样品，以密码样形式交接于样品检测实验室。平行样在土样同一位置采集，两者检测项目和检测方法一致，在采样记录表中标注平行样编号及对应的土壤样品编号。

（3）采集拍照记录：土壤样品采集过程应针对点位的东、南、西、北、样品装瓶过程、样品瓶编号、样品保存方式等关键信息拍照记录。

（4）其他要求：土壤采样过程中做好人员安全和健康防护，佩戴安全帽和一次性口罩、手套，不用手直接采集土样，使用后废弃的个人防护用品统一收集处置；采样前后对采样器进行除污和清洗。

7.2.2 地下水

采样井为企业取水用井，故直接进行采样，采样过程中对未添加保护剂的样

品瓶，地下水采样前用待采集水样润洗2-3次。使用贝勒管进行地下水样品采集时，应缓慢沉降或提升贝勒管。取出后，通过调节贝勒管下端出水阀或低流量控制器，使水样沿瓶壁缓缓流入瓶中，直至在瓶口形成一向上弯月面，旋紧瓶盖，避免出水口接触液面，避免采样瓶中存在顶空和气泡。地下水装入样品瓶后，标签纸上记录样品编码、采样日期和采样人员等信息，贴到样品瓶上。地下水采集完成后，样品瓶应用泡沫塑料袋包裹，并立即放入现场装有冷冻蓝冰的样品箱内保存，装箱用泡沫塑料等分隔以防破损。坚持“一井一管”的原则，避免交叉污染，同时根据《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020），不同的分析指标分别取样，保存于不同的容器中，并根据不同的分析指标在水样中加入相应的保存剂。

7.3 样品保存、流转与制备

7.3.1 样品保存

样品保存遵循以下原则进行：

（1）样品现场暂存：采样现场配备样品保温箱，内置冰冻蓝冰。样品采集后应立即存放至保温箱内，样品采集当天寄送至实验室。

（2）样品实验室保存：样品到达实验室后，严格按照分析标准要求进行风干，制备等，挥发性有机物等样品如当天不能进行前处理或上机检测的，及时放入冰箱中进行冷藏保存，并在样品的有效期内完成检测，样品的有效保存时间为从样品采集完成到分析测试结束。

7.3.2 样品流转

（1）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，核对无误后分类装箱。样品装箱过程中，用泡沫材料填充样品瓶和样品箱之间空隙。

（2）样品运输

样品流转运输要保证样品安全和及时送达。样品在保存时限内应尽快运送至

检测实验室。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。样品运输设置运输空白样进行运输过程的质量控制，一个样品运送批次设置一个运输空白样。

（3）样品交接

实验室样品接收人员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。样品采集、保存与流转等相关情况详见表 7-3，7-4。

表 7-3　土壤样品采集信息表

检测项目	容器	取样工具	保存条件	保存时间	备注
重金属+pH 值	500 ml 棕色玻璃瓶	竹刀	0~4°C，冷藏	28 d	每次采样点更换时，均用去离子水进行清洗
挥发性有机物	3 瓶 40ml+l 瓶 60 ml 棕色玻璃瓶	非扰动采样器	0~4°C，冷藏	7d	/
半挥发性有机物、石油烃（C_{10}-C_{40}）	250 ml 棕色玻璃瓶	不锈钢采样铲	0~4°C，冷藏	14 d	土壤样品充满整瓶，不留空隙

表 7-4　地下水样品采集信息表

检测项目	容器	保存条件	保存时间
色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐、氟化物、碘化物、阴离子表面活性剂、铁、钠、砷、铬（六价）、pH	5L 聚四氟乙烯瓶	原样	10 d
耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐	1L 棕色玻璃瓶	0.5mL 1+1 硫酸，4℃冷藏	10 d
挥发酚	1L 棕色玻璃瓶	0.5mL 1+1 氢氧化钠，4℃冷藏	24 h
锰、铜、锌、铝、镉、汞、硒、铅	500mL 棕色玻璃瓶	L mL 1+1 硝酸，4℃冷藏	30 d
三氯甲烷、四氯化碳、氯乙烯	2x40mL 棕色玻璃瓶	0.5mL 1+1 硫酸，4℃冷藏	14 d

7.3.3 样品制备

（1）制样工作室要求

分设风干室和磨样室。风干室严防阳光直射土样，通风良好，整洁，无尘，无易挥发性化学物质。

（2）制样工具及容器

风干用白色搪瓷盘及聚乙烯盘；粗粉碎用木锤、木滚、木棒、有机玻璃棒、有机玻璃板、硬质木板、无色聚乙烯薄膜；磨样用玛瑙研磨机（球磨机）或玛瑙研钵、白色瓷研钵；过筛用尼龙筛，规格为2~100目；装样用具塞磨口玻璃瓶、具塞无色聚乙烯塑料瓶或聚乙烯自封袋，规格视量而定。

（3）风干

在风干室将土样放置于风干盘中，摊成2~3cm的薄层，适时地压碎、翻动，拣出碎石、沙砾、植物残体。

（4）样品粗磨

在磨样室将风干的样品倒在硬质木板上，并在木板上铺上牛皮纸，用木锤敲打，用木滚或木棒再次压碎，拣出杂质，混匀，过孔径2.0 mm （10目）尼龙筛。过筛后的样品全部置牛皮纸或聚乙烯盘上，并充分搅拌混匀，再采用四分法取其两份，一份交样品库存放，另一份作样品的细磨用。粗磨样可直接用于土壤pH、阳离子交换量、元素有效态含量等项目的分析。

（5）细磨样品

用于细磨的样品再用四分法分成两份，一份研磨到全部过孔径0.25 mm（60目）筛，用于农药或土壤有机质、土壤全氮量等项目分析；另一份研磨到全部过孔径0.15 mm （100目）筛，用于土壤元素全量分析。

（6）样品分装

研磨混匀后的样品，分别装于样品袋或样品瓶，贴上土壤标签一式两份。

（7）样品前处理

土壤和地下水样品均按照所选取的分析方法的要求进行保存，并在有效期内按照分析方法要求进行预处理。

8 监测结果分析

8.1 土壤监测结果分析

8.1.1 分析方法

表 8-1　土壤监测分析方法　　单位：mg/kg

序号	项目	方法依据	检出限	GB 36600 筛选值第二类
1	pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	/	/
2	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分:土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	0.01	**60**
3	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.01	**65**1
4	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定碱溶液提取 -火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	0.5	**5.7**
5	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019		**18000**
6	铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.1	**800**
7	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分:土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	0.002	**38**
8	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	3	**900**
9	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	6	**4500**
10	二氯二氟甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	0.0004	**26**①
11	氯甲烷		0.001	**37**
12	氯乙烯		0.001	**0.43**
13	溴甲烷		0.0011	**2.5**①
14	氯乙烷		0.0008	**4165**①
15	三氯氟甲烷		0.0011	**1200**②
16	1,1-二氯乙烯		0.001	**66**

17	丙酮		0.0013	**10000①**
18	碘甲烷		0.0011	/
19	二硫化碳		0.001	**228①**
20	二氯甲烷		0.0015	**616**
21	反式-1,2-二氯乙烯		0.0014	**54**
22	1,1-二氯乙烷		0.0012	**9**
23	顺式-1,2-二氯乙烯		0.0013	**596**
24	2-丁酮		0.0032	**1000①**
25	2,2-二氯丙烷		0.0013	/
26	溴氯甲烷		0.0014	**140①**
27	氯仿		0.0011	**0.9**
28	1,1,1-三氯乙烷		0.0013	**840**
29	1,1-二氯丙烯		0.0012	/
30	四氯化碳		0.0013	**2.8**
31	苯		0.0019	**4**
32	1，2-二氯乙烷		0.0013	**5**
33	三氯乙烯		0.0012	**2.8**
34	1,2-二氯丙烷		0.0011	**5**
35	二溴甲烷		0.0012	**33①**
36	一溴二氯甲烷		0.0011	**1.2**
37	4-甲基-2-戊酮		0.0018	**3400①**
38	甲苯		0.0013	**1200**
39	1,1,2-三氯乙烷		0.0012	**2.8**
40	1,3-二氯丙烷		0.0011	**21①**
41	四氯乙烯		0.0014	**53**
42	2-己酮		0.003	**920①**
43	二溴氯甲烷		0.0011	**33**
44	1,2-二溴乙烷		0.0011	**0.24**
45	氯苯		0.0012	**270**

46	1,1,1,2-四氯乙烷		0.0012	**10**
47	乙苯		0.0012	**28**
48	1,1,2-三氯丙烷		0.001	**10②**
49	间,对-二甲苯		0.0012	**570**
50	邻-二甲苯		0.0012	**640**
51	苯乙烯		0.0011	**1290**
52	溴仿		0.0015	**103**
53	异丙苯		0.0012	**368②**
54	1,1,2,2-四氯乙烷		0.0012	**6.8**
55	溴苯		0.0013	**683①**
56	1,2,3-三氯丙烷		0.0012	**0.5**
57	正丙苯		0.0012	**260①**
58	2-氯甲苯		0.0013	**910①**
59	1,3,5-三甲基苯		0.0014	**180①**
60	4-氯甲苯		0.0013	**250①**
61	叔丁基苯		0.0012	**180①**
62	1,2,4-三甲基苯		0.0013	**220①**
63	仲丁基苯		0.0011	**150①**
64	1,3-二氯苯		0.0015	**37②**
65	4-异丙基甲苯		0.0013	**/**
66	1,4-二氯苯		0.0015	**20**
67	正丁基苯		0.0017	**147②**
68	1,2-二氯苯		0.0015	**560**
69	1,2-二溴-3-氯丙烷		0.0019	**0.13①**
70	1,2,4-三氯苯		0.0003	**101①**
71	六氯丁二烯		0.0016	**7.6①**
72	1,2,3-三氯苯		0.0002	**387①**
73	N-亚硝基二甲胺	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	0.08	**0.08①**
74	苯酚		0.1	**10000①**

75	苯胺		0.1	**260**
76	二（2-氯乙基）醚		0.09	**1.4②**
77	2-氯苯酚		0.06	/
78	2-甲基苯酚		0.1	**10000①**
79	二(2-氯异丙基)醚		0.1	**15②**
80	N-亚硝基二正丙胺		0.07	**0.28②**
81	4-甲基苯酚		0.1	**10000①**
82	六氯乙烷		0.1	**10.4①**
83	硝基苯		0.09	**76**
84	异佛尔酮		0.07	**1300②**
85	2-硝基苯酚		0.2	**408②**
86	2，4-二甲基苯酚		0.09	**5927①**
87	二（2-氯乙氧基）甲烷		0.08	**0.89②**
88	2，4-二氯苯酚		0.07	**843**
89	萘		0.09	**70**
90	4-氯苯胺		0.09	**9①**
91	4-氯-3-甲基苯酚		0.06	**10000①**
92	2-甲基萘		0.08	**1062①**
93	六氯环戊二烯		0.1	**5.2**
94	2，4，6-三氯苯酚		0.1	**137**
95	2，4，5-三氯苯酚		0.1	**10000②**
96	2-氯萘		0.1	**10000①**
97	2-硝基苯胺		0.08	**48①**
98	邻苯二甲酸二甲酯		0.07	**10000②**
99	2，6-二硝基甲苯		0.08	**1.2①**
100	苊烯		0.09	**10000②**
101	3-硝基苯胺		0.1	/
102	苊		0.1	**10000①**

103	2,4-二硝基苯酚		0.1	**562**
104	4-硝基苯酚		0.09	**562②**
105	二苯并呋喃		0.09	**407①**
106	2，4-二硝基甲苯		0.2	**5.2**
107	邻苯二甲酸二乙酯		0.3	**10000①**
108	芴		0.08	**10000①**
109	4-氯苯基苯基醚		0.1	**/**
110	4-硝基苯胺		0.1	**90①**
111	4，6-二硝基-2-甲基苯酚		0.1	**22②**
112	偶氮苯		0.1	**26①**
113	4-溴二苯基醚		0.1	**6.6③**
114	六氯苯		0.1	**1**
115	五氯苯酚		0.2	**2.7**
116	菲		0.1	**7190①**
117	蒽		0.1	**10000①**
118	咔唑		0.1	**87④**
119	邻二甲酸二正丁酯		0.1	**10000②**
120	荧蒽		0.2	**10000①**
121	芘		0.1	**7964①**
122	邻苯二甲酸丁基苄基酯		0.2	**900**
123	苯并（a）蒽		0.1	**15**
124	3,3'二氯联苯胺		0.1	**3.6**
125	䓛		0.1	**1293**
126	邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯		0.1	**121**
127	邻苯二甲酸二正辛酯		0.2	**2812**
128	苯并（b）荧蒽		0.2	**15**
129	苯并（k）荧蒽		0.1	**151**

130	苯并（a）芘		0.1	**1.5**
131	茚并(1,2,3-cd)芘		0.1	**15**
132	二苯并（ah）蒽		0.1	**1.5**
133	苯并（ghi）苝		0.1	**7190①**
注：①参见河北省地方标准《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB 13/T 5216-2020）； ②参见深圳市地方标准《建设用地土壤污染风险筛选值和管控值》（DB 4403/T 67-2020）； ③参见《辽宁省污染场地风险评估筛选值（试行）》； ④参见江西省地方标准《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（DB36/1282-2020）。				

8.1.2 各点位监测结果

表 8-2　土壤检测结果

检测因子	检测结果										GB36600 筛选值 第二类
	T1/0-0.5m	**T2/0-0.5m**	**T3/0-0.5m**	**T4/0-0.5m**	**T5/0-0.5m**	**T6/0-0.5m**	**T7/0-0.5m**	**T8/0-0.5m**	**T9/0-0.5m**	**T10/0-0.5m**	
pH	7.82	7.9	7.71	9.03	7.88	8.03	8.12	8.22	8.31	8.46	/
砷(mg/kg)	11.500	14.080	12.085	36.018	12.378	15.386	10.950	11.639	12.059	14.656	**60**
镉(mg/kg)	0.078	0.459	1.291	1.006	1.143	1.845	1.127	0.569	0.667	0.446	**65**
六价铬 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**5.7**
铜(mg/kg)	20.467	37.853	31.399	26.248	23.439	25.442	22.053	21.772	23.209	28.480	**18000**
铅(mg/kg)	20.800	48.726	48.725	77.808	57.947	214.136	93.485	55.761	64.671	73.750	**800**
汞(mg/kg)	0.212	8.366	3.807	15.456	15.520	5.337	1.383	0.695	1.152	2.027	**38**
镍(mg/kg)	23.793	32.707	22.044	27.089	23.251	22.581	20.828	30.687	25.401	29.167	**900**
石油烃 (C_{10}-C_{40}) (mg/kg)	ND	17	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**4500**
备注：其余未列因子均为未检出（ND 意为未检出）。											

检测因子	检测结果										GB 36600 筛选值 第二类
	T11/0-0.5 m	**T12/0-0.5 m**	**T13/0-0.5 m**	**T14/0-0.5 m**	**Dup1**	**Dup2**	**T15/0-0.5 m**	**T16/0-0.5 m**	**T17/0-0.5 m**	**T18/0-0.5 m**	
pH	8.26	8.05	8.33	8.12	8.66	8.16	8.17	8.08	8.16	8.01	/
砷(mg/kg)	15.993	13.633	11.365	13.627	12.881	12.433	10.667	9.574	11.665	12.362	**60**
镉(mg/kg)	0.695	1.409	0.328	0.749	0.397	0.685	0.723	0.176	0.613	0.466	**65**
六价铬 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**5.7**
铜(mg/kg)	29.72	24.429	18.771	22.533	26.458	23.132	19.45	20.443	19.504	21.483	**18000**
铅(mg/kg)	41.977	112.847	35.003	91.437	62.596	86.521	23.806	25.898	64.353	37.583	**800**
汞(mg/kg)	4.809	2.622	0.367	1.382	2.809	1.453	2.608	0.933	3.487	1.014	**38**
镍(mg/kg)	32.171	39.266	18.65	26.072	30.868	27.311	16.514	23.05	19.589	21.374	**900**
石油烃 (C_{10}-C_{40}) (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**4500**
备注：其余未列因子均为未检出（ND 意为未检出）。											

检测因子	检测结果										GB 36600 筛选值 第二类
	T19/0-0.5 m	**T20/0-0.5 m**	**T21/0-0.5 m**	**T22/0-0.5 m**	**T23/0-0.5 m**	**T24/0-0.5 m**	**T25/0-0.5 m**	**T26/0-0.5 m**	**T27/0-0.5 m**	**T28/0-0.5 m**	
pH	8.14	8.63	8.18	8.02	7	8.44	8.46	8.83	8.92	8.48	/
砷(mg/kg)	13.032	10.469	10.762	12.907	9.654	10.562	11.295	11.211	12.804	15.072	**60**
镉(mg/kg)	0.085	0.231	0.478	0.374	0.342	0.142	0.306	0.274	1.023	1.144	**65**
六价铬 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**5.7**
铜(mg/kg)	17.375	19.01	21.086	25.784	20.333	22.611	78.961	22.185	22.465	23.108	**18000**
铅(mg/kg)	19.5	31.297	42.509	57.07	58.267	29.726	43.704	34.070	77.092	69.006	**800**
汞(mg/kg)	0.24	2.334	2.952	0.96	0.41	3.71	0.196	0.325	0.814	0.677	**38**
镍(mg/kg)	18	20.849	17.351	25.288	18.098	20.798	21.744	20.042	19.873	18.977	**900**
石油烃 (C_{10}-C_{40}) (mg/kg)	ND	ND	ND	11	ND	25	ND	ND	ND	ND	**4500**
备注：其余未列因子均为未检出（ND 意为未检出）。											

检测因子	检测结果										GB 36600 筛选值 第二类
	T29/0-0.5 m	**T30/0-0.5 m**	**T31/0-0.5 m**	**T32/0-0.5 m**	**T33/0-0.5 m**	**T34/0-0.5 m**	**T35/0-0.5 m**	**T36/0-0.5 m**	**T37/0-0.5 m**	**T38/0-0.5 m**	
pH	8.61	8.52	8.22	8.09	8.12	8.32	8.22	8.50	8.15	8.34	/
砷(mg/kg)	10.49	10.286	9.93	12.2	11.0	11.7	9.84	8.40	11.2	7.59	**60**
镉(mg/kg)	0.473	0.362	0.12	0.64	0.74	0.87	0.82	0.14	0.58	0.23	**65**
六价铬 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**5.7**
铜(mg/kg)	23.788	21.621	23	25	23	24	23	19	22	23	**18000**
铅(mg/kg)	74.271	36.611	29.8	44.9	61.9	104	80.3	35.0	38.8	60.6	**800**
汞(mg/kg)	0.546	0.414	0.234	0.288	2.11	0.337	0.229	0.299	0.303	0.129	**38**
镍(mg/kg)	20.499	22.911	25	22	26	25	23	23	24	24	**900**
石油烃 (C_{10}-C_{40}) (mg/kg)	ND	ND	12	45	20	27	16	6	20	12	**4500**
备注：其余未列因子均为未检出（ND 意为未检出）。											

检测因子	检测结果				GB36600 筛选值 第二类
	T40/0-0.5m	**Dup11**	DZ1/0-0.5m	DZ2/0-0.5m	
pH	8.37	8.24	8.66	8.65	/
砷(mg/kg)	9.92	10.2	13.8	12.1	**60**
镉(mg/kg)	0.12	0.75	0.50	0.23	**65**
六价铬 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	**5.7**
铜(mg/kg)	18	20	23	23	**18000**
铅(mg/kg)	32.0	78.8	54.3	52.7	**800**
汞(mg/kg)	0.180	0.217	0.091	0.136	**38**
镍(mg/kg)	24	24	30	27	**900**
石油烃 (C_{10}-C_{40}) (mg/kg)	10	20	11	12	**4500**
备注：其余未列因子均为未检出（ND 意为未检出）。					

8.1.3 监测结果分析

重金属：本次监测对厂区内所有土壤样品进行了重金属含量分析，包括砷、汞、铅、镉、铜、镍和六价铬共 7 类重金属元素。监测结果显示，地块内铬(六价)未检出；**砷、镉、铜、铅、汞和镍均有检出，检出值均低于《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)第二类用地筛选值。**

挥发性有机物和半挥发性有机物：本次监测对厂区内所有土壤样品进行了挥发性有机物和半挥发性有机物进行了检测，所有监测结果均为未检出。

pH 值：本次监测采集的地块内土壤样品 pH 值范围在 7-9.03 之间，对照点土壤样品 pH 值为 8.65、8.66，可初步判定该地块土壤偏碱性。

关注污染物：本次监测的特征污染物为土壤 pH、石油烃(C_{10}-C_{40})、氯乙烯、汞、1，1-二氯乙烷。检测结果显示，氯乙烯、1, 1-二氯乙烷未检出；石油烃(C_{10}-C_{40})监控点的检测结果为 6~45mg/kg，对照点为 11、12mg/kg；汞监控点的检测结果为 0.129~15.5g/kg，对照点为 0.091、0.136mg/kg；检出值均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第二类用地筛选值。但从总体上看，汞的结果个别点位(VCM 转化工段、浓缩工段、清净装置、VCM

精馏工段、危废仓库)是明显高于背景点数值，可能是生产过程使用汞触媒有关，建议企业在使用含汞触媒的过程加强管理。

8.2 地下水监测结果分析

8.2.1 分析方法

表 8-4　水质分析方法及检出限

检测因子	检测分析方法	检测分析仪器及编号	检出限	GB 14848 IV类标准
色	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	/	2 倍	≤25
嗅和味	臭 文字描述法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002 年）第三篇第一章三（一）	/	/	无
浑浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	WGZ-200 浊度计 HNDA/ZDJ-01	0.3NTU	≤10NTU
肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标（4.1 肉眼可见物 直接观察法) GB/T 5750.4-2006	/	1	无
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHB-4 便携式 PH 计 HNDA/BXPH-02	/	5.5～6.5 8.5～9
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-87	滴定管，50mL	0.05mmol/L	≤650
溶解性总固体	矿化度 重量法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002 年）第三篇第一章八	EX224ZH 电子天平 HNDA/TP-01	/	≤2000
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-}）的测定离子色谱法 HJ 84-2016	CIC-D100 离子色谱仪 HNDA/LZSP-01	0.018mg/L	≤350mg/L
氯化物	水质 无机阴离子无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定离子色谱法 HJ 84-2016	CIC-D100 离子色谱仪 HNDA/LZSP-01	0.007mg/L	≤350mg/L
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-89	AA-1800E 原子吸收光谱仪 HNDA/YZXS-01	0.03mg/L	≤2mg/L
锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收 分光光度法 GB 11911-89	AA-1800E 原子吸收光谱仪 HNDA/YZXS-01	0.01mg/L	≤1.5mg/L
铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	AA-1800E 原子吸收光谱仪 HNDA/YZXS-01	1×10^{-3}mg/L	≤1.5mg/L

锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	AA-1800E 原子吸收光谱仪 HNDA/YZXS-01	0.05mg/L	≤5mg/L
铝	生活饮用水标准检验方法 金属指标（1.1 铝 铬天青 S 分光光度法）GB/T 5750.6-2006	UV-1700PC 紫外/可见分光光度计 NDA/ZWFG-01	0.008mg/L	≤0.5mg/L
挥发性酚类	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	UV-1700PC 紫外/可见分光光度计 HNDA/ZWFG-01	0.0003mg/L	≤0.01mg/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 7494-87	UV-1700PC 紫外/可见分光光度计 HNDA/ZWFG-01	0.05mg/L	≤0.3mg/L
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-89	50mL 滴定管	0.5mg/L	≤10mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	UV-1700PC 紫外/可见分光光度计 HNDA/ZWFG-01	0.025mg/L	≤1.5mg/L
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	UV-1700PC 紫外/可见分光光度计 HNDA/ZWFG-01	0.003mg/L	≤0.1mg/L
钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989	AA-1800E 原子吸收光谱仪 HNDA/YZXS-01	0.01mg/L	≤400mg/L
亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-87	UV-1700PC 紫外/可见分光光度计 HNDA/ZWFG-01	0.003mg/L	≤4.8mg/L
硝酸盐	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-})的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	CIC-D100 离子色谱仪 HNDA/LZSP-01	0.016mg/L	≤30mg/L
氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	UV-1700PC 紫外/可见分光光度计 HNDA/ZWFG-01	0.004mg/L	≤0.1mg/L
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-87	PXSJ-216F 离子计 HNDA/LZJ-01	0.05mg/L	≤2mg/L
碘化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标（11.1 碘化物 硫酸铈催化分光光度法)GB/T 5750.5-2006	UV-1700PC 紫外/可见分光光度计 HNDA/ZWFG-01	lμg/L	≤0.5mg/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-680 原子荧光光度计 HNDA/YZYG-01	0.04μg/L	≤0.002mg/L
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-680 原子荧光光度计 HNDA/YZYG-01	0.3μg/L	≤0.05mg/L
硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-680 原子荧光光度计 HNDA/YZYG-01	0.4μg/L	≤0.1mg/L

镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	AA-1800E 原子吸收分光光度计 HNDA/YZXS-01	1×10^{-3}mg/L	≤0.01mg/L
铬(六价)	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	UV-1700PC 紫外/可见分光光度计 HNDA/ZWFG-01	0.004mg/L	≤0.1mg/L
铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	AA-1800E 原子吸收分光光度计 HNDA/YZXS-01	0.01mg/L	≤0.1mg/L
三氯甲烷	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011	GC9790plus 气相色谱仪 HNDA/QXSP-01	0.02μg/L	≤300μg/L
四氯化碳	水质 挥发性卤代经的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011	GC9790plus 气相色谱仪 HNDA/OXSP-01	0.03μg/L	≤50μg/L
苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019	GC9790PLUS 气相色谱仪 HNDA/OXSP-01	2μg/L	≤120μg/L
甲苯				≤1400μg/L
氯乙烯	生活饮用水标准检验方法第 8 部分：有机物指标 GB/T 5750.8-2023 7.2	BSS079 气相色谱质谱联用仪 6890N-5973N	0.000237 mg/L	≤90μg/L
1,2-二氯乙烷	生活饮用水标准检验方法第 8 部分：有机物指标 GB/T 5750.8-2023 5.1	BSS079 气相色谱质谱联用仪 6890N-5973N	0.000127 mg/L	≤40μg/L

8.2.1 各点位监测结果

表 8-5 地下水检测结果

检测因子	检测点位					GB 14848 IV类标准
	厂界东北	厂界东南	厂界西南	厂界西北	厂区上游(西北方向)	
色度(度)	2	2	2	2	2	≤25
臭和味	无异臭、异味	无异臭、异味	无异臭、异味	无异臭、异味	无异臭、异味	无
(浑)浊度(度)	0.4	0.4	0.4	＜0.3	0.4	≤10NTU
肉眼可见物	无	无	无	无	无	无
pH 值	7.3	7.2	7.2	7.4	7.3	5.5～6.5 8.5～9
总硬度(mmol/L)	1.79	1.75	1.71	1.81	1.78	≤650mg/L
溶解性总固体(mg/L)	216	217	214	219	216	≤2000mg/L
硫酸盐(mg/L)	5.98	0.614	6.24	0.2	6.2	≤350mg/L
氯化物(mg/L)	1.53	0.78	1.82	0.05	1.77	≤350mg/L
铁(mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	≤2mg/L
锰(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	≤1.5mg/L

铜(mg/L)	$<1\times10^{-3}$	$<1\times10^{-3}$	$<1\times10^{-3}$	$<1\times10^{-3}$	$<1\times10^{-3}$	≤1.5mg/L
锌(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤5mg/L
铝(mg/L)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	≤0.5mg/L
挥发酚(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	≤0.01mg/L
阴离子表面活性剂(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤0.3mg/L
耗氧量(mg/L)	1.2	1.4	1.1	1.1	1.4	≤10mg/L
氨氮(mg/L)	0.04	0.037	0.053	0.05	0.04	≤1.5mg/L
硫化物(mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	≤0.1mg/L
钠(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	≤400mg/L
亚硝酸盐氮(mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	≤4.8mg/L
硝酸盐氮(mg/L)	0.292	0.112	0.309	<0.016	0.307	≤30mg/L
氰化物(mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	≤0.1mg/L
氟化物(mg/L)	0.14	<0.05	<0.05	<0.05	0.51	≤2mg/L
碘化物(μg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	≤0.5mg/L
汞(mg/L)	$<4.0\times10^{-5}$	$<4.0\times10^{-5}$	$<4.0\times10^{-5}$	$<4.0\times10^{-5}$	$<4.0\times10^{-5}$	≤0.002mg/L
砷(mg/L)	$<3.0\times10^{-4}$	$<3.0\times10^{-4}$	$<3.0\times10^{-4}$	$<3.0\times10^{-4}$	$<3.0\times10^{-4}$	≤0.05mg/L
硒(mg/L)	$<4.0\times10^{-4}$	$<4.0\times10^{-4}$	$<4.0\times10^{-4}$	$<4.0\times10^{-4}$	$<4.0\times10^{-4}$	≤0.1mg/L
镉(mg/L)	$<1\times10^{-3}$	$<1\times10^{-3}$	$<1\times10^{-3}$	$<1\times10^{-3}$	$<1\times10^{-3}$	≤0.01mg/L
铬(六价)(mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	≤0.1mg/L
铅(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	≤0.1mg/L
三氯甲烷(mg/L)	1.42×10^{-4}	3.68×10^{-4}	3.57×10^{-4}	2.16×10^{-4}	5.17×10^{-4}	≤300μg/L
四氯化碳(mg/L)	$<3.00\times10^{-5}$	3.10×10^{-5}	$<3.00\times10^{-5}$	$<3.00\times10^{-5}$	$<3.00\times10^{-5}$	≤50μg/L
苯(mg/L)	5.9×10^{-3}	2.7×10^{-3}	4.3×10^{-3}	4.5×10^{-3}	2.5×10^{-3}	≤120μg/L
甲苯(mg/L))	$<2.0\times10^{-3}$	$<2.0\times10^{-3}$	$<2.0\times10^{-3}$	$<2.0\times10^{-3}$	<2.0×10-3	≤1400μg/L
氯乙烯(mg/L)	<0.000237	<0.000237	<0.000237	<0.000237	<0.000237	≤90μg/L
1,2-二氯乙烷(mg/L)	<0.000127	<0.000127	<0.000127	<0.000127	<0.000127	≤40μg/L

8.2.3 监测结果分析

常规项目监测结果统计与分析：本次选取的地下水监测项目为《地下水质量

标准》(GB/T14848-2017)表 1 常规 35 项(不含微生物和放射性指标)及表 2 氯乙烯、1,2-二氯乙烷。监测结果显示，嗅和味、肉眼可见物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、硫化物、钠、亚硝酸盐、氰化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬(六价)、铅、甲苯、氯乙烯、1,2-二氯乙烷未检出；色、浑浊度、pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、耗氧量、氨氮、硝酸盐、氟化物、三氯甲烷、四氯化碳、苯均有检出，检出值均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) IV 类标准。

特征污染因子监测结果统计与分析：本次监测的特征污染因子为 pH、氯乙烯、汞、1, 1-二氯乙烷和石油烃（C_{10}-C_{40}）。监测结果显示，pH 监测点检测结果为 7.2~7.4，对照点检测结果为 7.3，氯乙烯、汞均未检出，满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)IV 类标准。1, 1-二氯乙烷和石油烃（C_{10}-C_{40}）因没有对应的标准此次未进行检测。

上述监测结果详见检测报告。

9 质量保证与质量控制

9.1 自行监测质量体系

企业建立自行监测质量体系，各个环节按照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）、《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）、《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）等要求做好各环节质量保证与质量控制。

自行监测的承担单位应具备与监测任务相适应的工作条件，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。企业全部或部分委托相关机构开展监测工作的，应确认机构的能力满足自行监测的质量要求。

承担单位应根据工作需求，梳理监测方案制定与实施各环节中为保证监测工作质量应制定的工作流程、管理措施与监督措施，建立自行监测质量体系。

本次土壤和地下水样品的实验室分析工作，交由具有省级质量技术监督局颁发的检验检测机构资质认定证书的单位，进行分析检测。

凡承担本项目的采样和检测分析的人员，均通过了本项目场地调查检测项目的上岗证考核，并取得了检测公司内部上岗证。

9.2 监测方案制定的质量保证与控制

根据前期资料搜集、现场踏勘和现场访谈等结果，按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）、《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）及《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）等要求确定监测点位、数量、深度和频次，经现场确定所有监测点位具备采样条件，符合技术规定的要求。布点方案经专家论证通过并修改完善。

9.3 样品采集、保存、流转、制备与分析的质量保证与控制

9.3.1 样品采集、保存、流转的质量保证与控制

按照技术规定，对地块现场采样过程进行严格的质量控制。

（1）由具有场地调查经验且掌握土壤、地下水采样规范的专业技术人员组成采样小组，组织学习相关技术规范和导则，工作前对相关流程和规范进行交底，为样品采集做好人员和技术准备。

（2）采样工具和设备应干燥、清洁，便于使用、清洗、保养、检查和维修，不和待采样品发生反应，防止采样过程中的交叉污染。钻机采样过程中，对连续多次钻孔的钻探设备进行清洁，同一钻机不同深度采样时对钻探设备、取样装置进行清洗，与土壤接触的其他采样工具重复利用时也进行清洗。一般情况下可用清水清理，也可用待采土让或清洁土进行清洗。此次采样用清水进行清洗，防止样品受到污染或变质。

（3）盛装样品的容器满足以下要求：容器材质不与样品物质发生反应，没有渗透性；使用前洗净干燥，具有符合要求的盖塞；容器采用棕色玻璃瓶，避免目标物质发生光解。

（4）采样工具干燥清洁，避免采集的样品间的交叉污染。

（5）参照《土壤环境监测技术规范》和《地下水环境监测技术规范》的要求。样品完成采集后，现场填写样品运输单，记录信息包括样品编号、采集日期、分析的参数、送样联系人等信息。采样现场需配备样品保温箱，样品采集后应立即存放至保温箱内，保证样品在4°C低温保存；如果样品采集当天不能将样品寄送至实验室进行检测，样品需用冷藏柜低温保存，冷藏柜温度应调至4C；样品寄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，4C低温保存流转。土壤和地下水样品的保存条件和保存时间见表9-1、9-2。

在采样小组分工中明确现场核对负责人，样品装运前应进行样品清点核对，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运送单，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。

（6）样品流转运输的基本要求是保证样品安全和及时送达。样品应在保存时

限内尽快运送至检测实验室。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。对光敏感的样品采取避光外包装。

（7）样品由专人送至实验室，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。

表 9-1　土壤样品保存条件和保存方法

检测项目	容器	保存条件	保存时间	备注
重金属+亚硝酸盐氮+pH 值	500ml 棕色玻璃瓶	0~4°C，冷藏	28d	每次采样点更换时，均用去离子水进行清洗
挥发性有机物	3 瓶 40 ml+1 瓶 60 ml 棕色玻璃瓶	0~4°C，冷藏	7d	/
半挥发性有机物、石油烃（C_{10}-C_{40}）	250 ml 棕色玻璃瓶	0~4°C，冷藏	14d	土壤样品充满整瓶，不留空隙

表 9-2　地下水样品保存条件和保存方法

检测项目	容器	保存条件	保存时间
色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐、氟化物、碘化物、阴离子表面活性剂、铁、钠、砰、铬（六价）	5L 聚四氟乙烯瓶	原样	10 d
耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐	1L 棕色玻璃瓶	0.5mL 1+1 硫酸，4℃冷藏	10 d
挥发酚	1L 棕色玻璃瓶	0.5mL 1+1 氢氧化钠，4℃冷藏	24h
氧化物	1L 棕色玻璃瓶	0.5mL 1+1 氢氧化钠，4°C 冷藏	24h
硫化物	500mL 棕色玻璃瓶	1 mL 乙酸锌（200g/L）+氢氧化钠（40g/L），避光	7d
锰、铜、锌、铝、镉、汞、硒、铅	500mL 棕色玻璃瓶	1 mL 1+1 硝酸，4°C 冷藏	30 d
三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、氯乙烯	2x40mL 棕色玻璃瓶	0.5mL 1+1 硫酸，4°C 冷藏	14 d

9.3.2 样品制备、分析的质量保证与控制

9.3.2.1 样品制备

土壤样品依据《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166・2004）的相关要求进

行样品的风干、研磨与分装；地下水样品按照相关的分析方法进行前处理。样品制备分为风干室和磨样室，风干室避免阳光直射，通风良好，整洁无尘，制样工具采用木锤、硬质木板，保证每个样品制备后及时清洗木锤、木板和尼龙筛，样品制备后分装于样品瓶中，并贴上标签。整个制样过程中样品标识一直跟随样品移动，防止样品混淆。

9.3.2.2 分析方法的选择和确认

检测实验室在开展样品分析测试时，其使用的分析方法均为其资质认定范围内的国家、区域、国标的标准分析方法，采用资质认定范围内的分析方法出具的检测报告加盖实验室资质认定标识。检测实验室确保目标污染物的方法检出限满足对应的建设用地土壤污染风险筛选值要求。

9.3.3.3 分析过程控制

实验室分析过程中通过空白实验、明码平行、加标回收、有证标准物质、曲线校正等技术手段进行质量控制，确保实验室分析过程准确无误。

每批次样品均进行空白实验，并确保空白实验结果低于方法检出限或检测标准相关要求；连续进样分析时，每分析20个样品均对曲线进行中间点校正，误差在10%以内；所有项目均分析不少于5%的明码平行样、5%的加标回收和5%的有证标准样品，结果均符合相关标准的要求。

9.3.3.4 分析测试数据记录与审核

（1）检测实验室应保证分析测试数据的完整性，确保全面客观地反映分析测试结果，不得选择性地舍弃数据，人为干预分析测试结果。

（2）检测人员应对原始数据和报告数据进行校核。对发现的可疑报告数据，应与样品分析测试原始记录进行校对。

（3）分析测试原始记录应有检测人员和审核人员的签名。检测人员负责填写原始记录；审核人员应检查数据记录是否完整、抄写或录入计算机时是否有误、数据是否异常等，并考虑以下因素：分析方法、分析条件、数据的有效位数、数据计算和处理过程、法定计量单位和内部质量控制数据等。

（4）审核人员应对数据的准确性、逻辑性、可比性和合理性进行审核。

9.3.3.5 分析测试结果的表示

（1）样品分析测试结果应按照分析方法规定的有效数字和法定计量单位进行表示。

（2）平行样的分析测试结果在允许范围内时，用其平均值报出检测结果。

（3）分析测试结果低于方法检出限时，用“ND”表示，并注明“ND”表示未检出，同时给出本实验室的方法检出限值。

（4）需要时，应给出分析测试结果的不确定度范围。

9.3.3.6 实验室外部质量控制

实验室外部质量控例主要通过在样品中插入密码平行样对检测实验室样品分析测试过程进行外部质量控制，必要时，采用留样复检、实验室间比对等其他外部质量控制措施。检测实验室应规定要求妥善保存已完成检测的留存样品或样品提取液。

10 结论与措施

10.1 监测结论

受昊华宇航化工有限责任公司的委托河南绿泰环境科技有限公司承担了昊华宇航化工有限责任公司土壤及地下水环境自行监测工作。本次土壤及地下水自行监测共布设了 40 个土壤采样点和 4 个地下水采样点。本次各点位监测指标见表 10-1。

表 10-1　监测项目一览表

类别	指标	监测因子
土壤	无机指标	砷、镉、铜、镍、铅、汞、六价铬
	有机指标	**GB36600 表 1 中的挥发性有机物：**氯甲烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1，2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1,2-四氯乙烷、氯苯、乙苯、间,对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯。**半挥发性有机物：**苯胺、2-氯苯酚、硝基苯、苯并（a）蒽、䓛、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、苯并（a）芘、茚并(1,2,3-cd)芘、萘、二苯并（ah）蒽。 **GB36600 表 2 中的挥发性有机物：**一溴二氯甲烷、二溴氯甲烷、1,2-二溴乙烷、溴仿。**半挥发性有机物：**2，4-二氯苯酚、六氯环戊二烯、2，4，6-三氯苯酚、2,4-二硝基苯酚、2，4-二硝基甲苯、五氯苯酚、3,3 二氯联苯胺、邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯。 **表外挥发性有机物：**氯二氟甲烷、溴甲烷氯乙烷、三氯氟甲烷、丙酮、碘甲烷、二硫化碳、2-丁酮、2,2-二氯丙烷、溴氯甲烷、1,1-二氯丙烯、二溴甲烷、4-甲基-2-戊酮、1,3-二氯丙烷、2-己酮、1,1,2-三氯丙烷、异丙苯、溴苯、正丙苯、2-氯甲苯、1,3,5-三甲基苯、4-氯甲苯、叔丁基苯、1,2,4-三甲基苯、仲丁基苯、1,3-二氯苯、4-异丙基甲苯、正丁基苯、1,2-二溴-3-氯丙烷、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯、1,2,3-三氯苯。**半发性有机物：**N-亚硝基二甲胺、苯酚、二（2-氯乙基）醚、2-甲基苯酚、二(2-氯异丙基)醚、N-亚硝基二正丙胺、4-甲基苯酚、六氯乙烷、异佛尔酮、2-硝基苯酚、2，4 二甲基苯酚、二（2-氯乙氧基）甲烷、4-氯苯胺、4-氯-3-甲基苯酚、2-甲基萘、2，4，5-三氯苯酚、2-氯萘、2-硝基苯胺、邻苯二甲酸二甲酯、2，6-二硝基甲苯、苊烯、3-硝基苯胺、苊、4-硝基苯酚、二苯并呋喃、邻苯二甲酸二乙酯、芴、4-氯苯基苯基醚、4-硝基苯胺、4，6-二硝基-2-甲基苯酚、偶氮苯、4-溴二苯基醚、六氯苯、菲、蒽、咔唑、邻二甲酸二正丁酯、荧蒽、芘、邻苯二甲酸丁基苄基酯、邻苯二甲酸二正辛酯、苯并（ghi）苝。
	理化指标	pH 值

地下水	常规指标	色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬(六价)、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、氯乙烯、1,2-二氯乙烷
土壤、地下水	关注污染物	pH、氯乙烯、汞、1,1-二氯乙烷和石油烃（C_{10}-C_{40}）

根据获取的检测数据，分析评价场地土壤和地下水环境质量现状，得出如下结论：

土壤：本次调查地块内土壤样品 pH 值分布在 7-9.03 之间，对照点土壤样品 pH 值为 8.66、8.65，可初步判定该地块土壤偏碱性，监测点与对照点 pH 值相差不大，其余所有检测因子远低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第二类用地筛选值。汞监控点的检测结果为 0.129~15.5g/kg，对照点为 0.091、0.136mg/kg，检测结果满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第二类用地筛选值。但从总体上看，汞的结果个别点位(VCM 转化工段、浓缩工段、清净装置、VCM 精馏工段、危废仓库)是明显高于背景点数值，可能是生产过程使用汞触媒有关，建议企业在使用含汞触媒的过程加强管理。

地下水：地块内地下水样品所有常规指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)IV 类标准限值要求。特征污染因子氯乙烯、汞均未检出，满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)IV 类标准；1, 1-二氯乙烷和石油烃（C10-C40）因没有对应的标准此次未进行检测。

综上所述，昊华宇航化工有限责任公司地块内土壤及地下水环境状况较好，土壤及地下水各项监测指标都在相应的标准要求范围内。土壤各项监测指标除汞外都在相应的标准要求范围内，汞个别点位（VCM 转化工段、浓缩工段、清净装置、VCM 精馏工段、危废仓库）明显高于背景点数值，可能是生产过程使用汞触媒有关，建议企业在使用含汞触媒的过程加强管理。

10.2 企业针对监测结果拟采取的主要措施及原因

(1)加强厂区内地面的防渗措施管理，地面出现裂缝、破损及时修补，防治污染物迁移造成土壤和地下水的二次污染。

(2)按照要求和规范每年对生产场地开展土壤、地下水环境监测，通过检测及时了解地块内土壤和地下水环境状况，及时发现污染隐患，降低污染风险。

(3)建立隐患排查制度，定期对厂区内生产区、储罐区、危废间等潜在隐患点进行监管和检查，并做好记录。

(4)建议企业加强汞触媒使用的管理，防止运输和使用过程中产生扬散、洒落等情况造成土壤污染。

附件 1 重点监测单位清单

企业名称	昊华宇航化工有限责任公司				所属行业	C2619 专用化学品制造			
填写日期				填报人员		联系方式			
序号	单元内需要监测的重点场所/设施/设备名称	功能（即该重点场所/设施/设备涉及的生产活动）	涉及有毒有害物质清单	关注污染物	设施坐标（中心点坐标）	是否为隐蔽性设施	单元类别	该单元对应的监测点位编号及坐标	
单元 A（一期烧碱）	液氯包装	液氯及包装	氯气	氯化氢	112.853430756°, 35.191475965°	是	一类	T9	112.853596000°, 35.191015000°
	HC1 合成氯气处理	HC1 合成	氯气	氯化氢	112.853597053°, 35.190699466°	否	二类	T12	112.853115000°, 35.190568000°
	氯气处理	氯气处理	氯气	氯化氢	112.853741893°, 35.190286405	是	一类	T13	112.853635000°, 35.189991000°
	二次盐水及电解	盐水电解	氯气	氯化氢	112.853701660°, 35.189637311°	否	二类	T14	112.853165000°, 35.189270000°
单元 B（一期聚氯乙烯）	原料及成品储罐区	原料、成品储存	氯乙烯	氯乙烯	112.852719971°, 35.191528268°	否	二类	T8	112.853095000°, 35.190887000°
	破碎及传输	原料破碎	氯乙烯	氯乙烯	112.851040908°, 35.189994045°	否	二类	T5	112.851347000°, 35.189062000°
	PVC 包装	产品包装	氯乙烯	氯乙烯	112.851853618°, 35.191520222°	否	二类	T7	112.851575000°, 35.190788000°
	蒸发车间	产品的蒸发	氯乙烯	氯乙烯	112.852483937°, 35.190801390°	否	二类	T32	112.852746377°, 35.190727738°
	干燥车间	产品的干燥	氯乙烯	氯乙烯	112.851856300°, 35.190796025°	是	一类	T7	112.846760000°, 35.191152000°
	聚合车间	氯乙烯的聚合	氯乙烯	氯乙烯	112.852296182°, 35.190144248°	否	二类	T6	112.851383000°, 35.189688000°
	盐库	储存	颗粒物	颗粒物	112.854321250°, 35.191396840°	否	二类	T10	112.854209000°, 35.190731000°

	触媒库	储存	氯化汞	汞	112.852644869°, 35.188424952°	否	二类	T34	112.852890900°, 35.188361249°
	浓缩区	浓缩池	氯乙烯	氯乙烯	112.850815603°, 35.188443728°	是	一类	T3	112.850468000°, 35.188297000°
	VCM 压缩和精馏	压缩与储存	氯乙烯	氯乙烯	112.852642187°, 35.188840695°	是	一类	T35	112.852889904°, 35.188880488°
	VCM 储罐和气柜	储存	氯乙烯	氯乙烯	112.851813384°, 35.188800462°	是	一类	T36	112.852055287°, 35.189117870°
	VCM 转化区	VCM 转化	氯乙烯	氯乙烯	112.852148661°, 35.187829502°	是	一类	T33	112.852912466°, 35.187753124°
单元 C（一期污水处理）	含汞废水处理池	废水处理	汞	汞	112.850882658°, 35.187445946°	否	二类	T1	112.851238000°, 35.187303000°
	污水处理站	污水处理、事故池	COD、氨氮 SS 等	pH、氨氮	112.850893387°, 35.186662741°	否	二类	T31	112.851235436°, 35.186550837°
单元 D（二期烧碱）	液氯包装	液氯及包装	氯气	氯化氢	112.846620628°, 35.191603370°	否	二类	T27	112.846760000°, 35.191152000°
	HC1 合成氢气处理	HC1 合成及氯气处理	氯气	氯化氢	112.846510657°, 35.190793343°	否	二类	T30	112.846874085°, 35.190661521°
	二次盐水及电解	盐水电解	氯气	氯化氢	112.845636257°, 35.190680690°	否	二类	T40	112.846499073°, 35.189128282°
单元 E（二期聚氯乙烯）	原料及成品储罐区	原料、成品储存	氯乙烯	氯乙烯	112.847532579°, 35.191565819°	是	一类	T26	112.847279255°, 35.191213064°
	PVC 包装	产品包装	氯乙烯	氯乙烯	112.848913917°, 35.191556431°	是	一类	T28	112.848342985°, 35.190964696°
	干燥车间	产品的干燥	氯乙烯	氯乙烯	112.848423072°, 35.190719582°	否	二类	T28	112.848342985°, 35.190964696°
	PVC 储罐和聚合车间	氯乙烯的聚合、储存	氯乙烯	氯乙烯	112.847881266°, 35.190153636°	是	一类	T17	112.848553648°, 35.189983169°

	电石破碎	电石的破碎	颗粒物	颗粒物	112.850187966°, 35.191194333°	否	二类	T16	112.849588000°, 35.190799000°
	VCM 压缩和精馏	压缩与储存	氯乙烯	氯乙烯	112.847800800°, 35.189112939°	是	一类	T22	112.847629000°, 35.189050000°
	触媒库	储存	氯化汞	汞	112.849056074°, 35.188002504°	否	二类	T20	112.848732000°, 35.187895000°
	VCM 储罐	储存	氯乙烯	氯乙烯	112.847414562°, 35.188555040°	是	一类	T21	112.847043996°, 35.188259615°
	VCM 气柜	储存	氯乙烯	氯乙烯	112.848149487°, 35.188538946°	是	一类	T38	112.848081728°, 35.188475883°
	VCM 转化区	VCM 转化	氯乙烯	氯乙烯	112.847800800°, 35.187702097°	是	一类	T37	112.847359343°, 35.187346287°
	渣浆处理厂房	储存	氯乙烯	氯乙烯	112.849227735°, 35.190026231°	是	一类	T18	112.848840000°, 35.189630000°
	清净装置	储存	氯化汞	汞	112.849042663°, 35.188669033°	否	二类	T19	112.849185000°, 35.188699000°
单元 F（二期污水处理））	污水处理站	污水处理、事故池	COD、氨氮 SS 等	pH、氨氮	112.845437774°, 35.187040933°	否	二类	T39	112.845171887°, 35.187184540°
单元 G（危废仓库	危废仓库	危险废物储存	废矿物油、废汞触媒、废冷冻机油等	石油烃、汞	112.845896431°, 35.192276605°	否	二类	T24	112.845759762°, 35.192018129°

附件 2 实验室样品检测报告

（1）土壤样品检测报告

CMA
201012110173

扫一扫验真伪

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号:RSZ23050551C1-1

检测类别： 委托检测

样品类别： 土壤

委托单位： 昊华宇航化工有限责任公司

苏州斯坦德实验室科技有限公司

（检验检测专用章）

扫一扫验真伪

声　明

1.本报告未加盖本公司检验检测专用章和无骑缝章无效。

2.本报告无编制人、审核人、授权签字人签字无效。

3.如对本报告检测结果有异议，应在报告收到之日起十五日内提出，逾期将不予受理。

4.采样检测的结果只代表采样时的污染物状况；由其他机构（委托方）采集送检的样品，仅对送检样品的检测结果负责，不对样品来源、代表性、信息负责。

5.本报告未经本公司书面批准，不得以任何方式部分复制（全文复制除外），经同意复制的复印件，应由本公司加盖检验检测专用章确认。

6.不加盖 CMA 标识的报告，仅作为科研、教学或内部质量控制等之用，不具有社会证明作用，不得用于法庭举证、仲裁及其他相关活动。

7.任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

检测机构：苏州斯坦德实验室科技有限公司
地　　址：江苏省苏州市吴中区越溪街道北官渡路38号5幢1楼、2楼（215000）
联系电话：0512-80668851　邮政编码：215100
市场监管部门投诉举报电话：12315

第 2 页 共 221 页
SZSTD-ZL-7.8-01 B/0
报告编号:RSZ23050551C1-1

扫一扫验真伪

检 测 报 告

委托单位	名称	昊华宇航化工有限责任公司	联系人	李金波
	地址	沁阳市西向镇沁北工业集聚区	联系电话	13503475470
项目名称	昊华宇航化工有限责任公司自行监测及昊华宇航2023年度土壤环境“边生产边管控”项目			
样品类别	土壤		样品来源	采样
采样日期	2023.05.25-2023.05.26、2023.06.05、2023.06.07		收样日期	2023.05.27、2023.06.08
采样地址	河南省沁阳市沁北工业集聚区			
检测日期	2023.05.27-2023.06.06、2023.06.08-2023.06.19		检测地址	江苏省苏州市吴中区越溪街道北官渡路38号5幢1楼、2楼（215000）
检测参数	详见附表页：“检测参数、方法、设备一览表”			
检测方法	详见附表页：“检测参数、方法、设备一览表”			
检测设备	详见附表页：“检测参数、方法、设备一览表”			
检测结果及说明	1.“ND”表示检测结果低于方法检出限。 2.此报告由“RSZ23050551”拆分而来，原报告作废。			

编制：

审核：

签发：

检测机构（检验检测专用章）

签发日期：2023 年 09月04日

扫一扫验真伪

附表页：检测参数、方法、设备一览表

样品类别	检测参数	检测方法	检测设备	设备编号
土壤	pH	土壤 pH值的测定 电位法 HJ 962-2018	实验室pH计 PHSJ-3F	SZSTD-S-012-04
	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分:土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 PF-52	SZSTD-S-002-01
	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	塞曼石墨炉原子吸收光谱仪 240Z-AA	SZSTD-S-001-02
	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	塞曼石墨炉原子吸收光谱仪 240Z-AA	SZSTD-S-001-03
	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 TAS-990F	SZSTD-S-001-01
	铜、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 TAS-990F	SZSTD-S-001-01
	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分:土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计 BAF-2000	SZSTD-S-002-02
	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（FID检测器） Trace1300	SZSTD-S-004-01
			气相色谱仪（FID检测器） Trace1310	SZSTD-S-004-03
	挥发性有机物	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+吹扫捕集 XYZ-7890B-5977B	SZSTD-S-005-01 SZSTD-S-005-04
	半挥发性有机物	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 Trace1300-ISQ7000	SZSTD-S-005-10

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T1/0-0.5m	T2/0-0.5m	T3/0-0.5m	T4/0-0.5m	T5/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S001	SZ2305055-S002	SZ2305055-S003	SZ2305055-S004	SZ2305055-S005
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25
检测参数	检出限	单位	检测结果				
pH	/	无量纲	7.82	7.90	7.71	9.03	7.88
砷	0.01	mg/kg	11.5	14.1	12.1	36.0	12.4
镉	0.01	mg/kg	0.08	0.46	1.29	1.01	1.14
六价铬	0.5	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
铜	1	mg/kg	20	38	31	26	23
铅	0.1	mg/kg	20.8	48.7	48.7	77.8	57.9
汞	0.002	mg/kg	0.212	8.37	3.81	15.5	15.5
镍	3	mg/kg	24	33	22	27	23
石油烃 (C_{10}- C_{40})	6	mg/kg	/	17	/	/	/
挥发性有机物（VOCs）			/	/	/	/	/
二氯二氟甲烷	0.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烷	0.8	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
三氯氟甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
丙酮	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
碘甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二硫化碳	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T1/0-0.5m	T2/0-0.5m	T3/0-0.5m	T4/0-0.5m	T5/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S001	SZ2305055-S002	SZ2305055-S003	SZ2305055-S004	SZ2305055-S005
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25
检测参数	检出限	单位	检测结果				
二氯甲烷	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-丁酮	3.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2,2-二氯丙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴氯甲烷	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯丙烯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯	1.9	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1，2-二氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二溴甲烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
一溴二氯甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-甲基-2-戊酮	1.8	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T1/0-0.5m	T2/0-0.5m	T3/0-0.5m	T4/0-0.5m	T5/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S001	SZ2305055-S002	SZ2305055-S003	SZ2305055-S004	SZ2305055-S005
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25
检测参数	检出限	单位	检测结果				
1,3-二氯丙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-己酮	3.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二溴氯甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二溴乙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯丙烷	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴仿	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
异丙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
正丙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,3,5-三甲基苯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T1/0-0.5m	T2/0-0.5m	T3/0-0.5m	T4/0-0.5m	T5/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S001	SZ2305055-S002	SZ2305055-S003	SZ2305055-S004	SZ2305055-S005
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25
检测参数	检出限	单位	检测结果				
4-氯甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
叔丁基苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,4-三甲基苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
仲丁基苯	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-异丙基甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
正丁基苯	1.7	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二溴-3-氯丙烷	1.9	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,4-三氯苯	0.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯丁二烯	1.6	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯苯	0.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
半挥发性有机物（SVOCs）			/	/	/	/	/
N-亚硝基二甲胺	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二（2-氯乙基）醚	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯苯酚	0.06	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-甲基苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T1/0-0.5m	T2/0-0.5m	T3/0-0.5m	T4/0-0.5m	T5/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S001	SZ2305055-S002	SZ2305055-S003	SZ2305055-S004	SZ2305055-S005
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25
检测参数	检出限	单位	检测结果				
二(2-氯异丙基)醚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
N-亚硝基二正丙胺	0.07	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-甲基苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯乙烷	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
异佛尔酮	0.07	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-硝基苯酚	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4二甲基苯酚	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二（2-氯乙氧基）甲烷	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4-二氯苯酚	0.07	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
萘	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-氯苯胺	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-氯-3-甲基苯酚	0.06	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-甲基萘	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯环戊二烯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4，6-三氯苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4，5-三氯苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯萘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-硝基苯胺	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二甲酯	0.07	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T1/0-0.5m	T2/0-0.5m	T3/0-0.5m	T4/0-0.5m	T5/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S001	SZ2305055-S002	SZ2305055-S003	SZ2305055-S004	SZ2305055-S005
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25
检测参数	检出限	单位	检测结果				
2，6-二硝基甲苯	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苊烯	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
3-硝基苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苊	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2,4-二硝基苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-硝基苯酚	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并呋喃	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4-二硝基甲苯	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二乙酯	0.3	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
芴	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-氯苯基苯基醚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-硝基苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
偶氮苯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-溴二苯基醚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯苯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
五氯苯酚	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
菲	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
咔唑	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T1/0-0.5m	T2/0-0.5m	T3/0-0.5m	T4/0-0.5m	T5/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S001	SZ2305055-S002	SZ2305055-S003	SZ2305055-S004	SZ2305055-S005
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25
检测参数	检出限	单位	检测结果				
邻二甲酸二正丁酯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
荧蒽	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸丁基苄基酯	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（a）蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
3,3'二氯联苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
䓛	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二正辛酯	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（b）荧蒽	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（k）荧蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（a）芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
茚并(1,2,3-cd)芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并（ah）蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（ghi）苝	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T6/0-0.5m	T7/0-0.5m	T8/0-0.5m	T9/0-0.5m	T10/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S006	SZ2305055-S007	SZ2305055-S008	SZ2305055-S009	SZ2305055-S010
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25
检测参数	检出限	单位	检测结果				
pH	/	无量纲	8.03	8.12	8.22	8.31	8.46
砷	0.01	mg/kg	15.4	11.0	11.6	12.1	14.7
镉	0.01	mg/kg	1.85	1.13	0.57	0.67	0.45
六价铬	0.5	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
铜	1	mg/kg	25	22	22	23	28
铅	0.1	mg/kg	214	93.5	55.8	64.7	73.7
汞	0.002	mg/kg	5.34	1.38	0.695	1.15	2.03
镍	3	mg/kg	23	21	31	25	29
石油烃 (C_{10}- C_{40})	6	mg/kg	/	/	/	/	/
挥发性有机物（VOCs）			/	/	/	/	/
二氯二氟甲烷	0.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烷	0.8	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
三氯氟甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
丙酮	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
碘甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二硫化碳	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T6/0-0.5m	T7/0-0.5m	T8/0-0.5m	T9/0-0.5m	T10/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S006	SZ2305055-S007	SZ2305055-S008	SZ2305055-S009	SZ2305055-S010
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25
检测参数	检出限	单位	检测结果				
二氯甲烷	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-丁酮	3.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2,2-二氯丙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴氯甲烷	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯丙烯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯	1.9	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1，2-二氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二溴甲烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
一溴二氯甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-甲基-2-戊酮	1.8	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T6/0-0.5m	T7/0-0.5m	T8/0-0.5m	T9/0-0.5m	T10/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S006	SZ2305055-S007	SZ2305055-S008	SZ2305055-S009	SZ2305055-S010
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25
检测参数	检出限	单位	检测结果				
1,3-二氯丙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-己酮	3.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二溴氯甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二溴乙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯丙烷	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴仿	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
异丙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
正丙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,3,5-三甲基苯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T6/0-0.5m	T7/0-0.5m	T8/0-0.5m	T9/0-0.5m	T10/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S006	SZ2305055-S007	SZ2305055-S008	SZ2305055-S009	SZ2305055-S010
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25
检测参数	检出限	单位	检测结果				
4-氯甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
叔丁基苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,4-三甲基苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
仲丁基苯	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-异丙基甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
正丁基苯	1.7	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二溴-3-氯丙烷	1.9	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,4-三氯苯	0.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯丁二烯	1.6	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯苯	0.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
半挥发性有机物（SVOCs）			/	/	/	/	/
N-亚硝基二甲胺	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二（2-氯乙基）醚	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯苯酚	0.06	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-甲基苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T6/0-0.5m	T7/0-0.5m	T8/0-0.5m	T9/0-0.5m	T10/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S006	SZ2305055-S007	SZ2305055-S008	SZ2305055-S009	SZ2305055-S010
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25
检测参数	检出限	单位	检测结果				
二(2-氯异丙基)醚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
N-亚硝基二正丙胺	0.07	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-甲基苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯乙烷	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
异佛尔酮	0.07	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-硝基苯酚	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4二甲基苯酚	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二（2-氯乙氧基）甲烷	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4-二氯苯酚	0.07	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
萘	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-氯苯胺	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-氯-3-甲基苯酚	0.06	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-甲基萘	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯环戊二烯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4，6-三氯苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4，5-三氯苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯萘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-硝基苯胺	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二甲酯	0.07	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T6/0-0.5m	T7/0-0.5m	T8/0-0.5m	T9/0-0.5m	T10/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S006	SZ2305055-S007	SZ2305055-S008	SZ2305055-S009	SZ2305055-S010
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25
检测参数	检出限	单位	检测结果				
2，6-二硝基甲苯	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苊烯	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
3-硝基苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苊	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2,4-二硝基苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-硝基苯酚	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并呋喃	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4-二硝基甲苯	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二乙酯	0.3	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
芴	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-氯苯基苯基醚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-硝基苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
偶氮苯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-溴二苯基醚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯苯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
五氯苯酚	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
菲	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
咔唑	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T6/0-0.5m	T7/0-0.5m	T8/0-0.5m	T9/0-0.5m	T10/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S006	SZ2305055-S007	SZ2305055-S008	SZ2305055-S009	SZ2305055-S010
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25
检测参数	检出限	单位	检测结果				
邻二甲酸二正丁酯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
荧蒽	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸丁基苄基酯	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（a）蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
3,3'二氯联苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
䓛	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二正辛酯	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（b）荧蒽	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（k）荧蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（a）芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
茚并(1,2,3-cd)芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并（ah）蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（ghi）苝	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T11/0-0.5m	T12/0-0.5m	T13/0-0.5m	T14/0-0.5m	Dup1
		样品编号	SZ2305055-S011	SZ2305055-S012	SZ2305055-S013	SZ2305055-S014	SZ2305055-S015
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	/
采样日期			2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25
检测参数	检出限	单位	检测结果				
pH	/	无量纲	8.26	8.05	8.33	8.12	8.66
砷	0.01	mg/kg	16.0	13.6	11.4	13.6	12.9
镉	0.01	mg/kg	0.70	1.41	0.33	0.75	0.40
六价铬	0.5	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
铜	1	mg/kg	30	24	19	23	26
铅	0.1	mg/kg	42.0	113	35.0	91.4	62.6
汞	0.002	mg/kg	4.81	2.62	0.367	1.38	2.81
镍	3	mg/kg	32	39	19	26	31
石油烃 (C_{10}- C_{40})	6	mg/kg	/	/	/	/	/
挥发性有机物（VOCs）			/	/	/	/	/
二氯二氟甲烷	0.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烷	0.8	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
三氯氟甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
丙酮	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
碘甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二硫化碳	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T11/0-0.5m	T12/0-0.5m	T13/0-0.5m	T14/0-0.5m	Dup1
		样品编号	SZ2305055-S011	SZ2305055-S012	SZ2305055-S013	SZ2305055-S014	SZ2305055-S015
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	/
采样日期			2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25
检测参数	检出限	单位	检测结果				
二氯甲烷	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-丁酮	3.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2,2-二氯丙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴氯甲烷	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯丙烯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯	1.9	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1，2-二氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二溴甲烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
一溴二氯甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-甲基-2-戊酮	1.8	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T11/0-0.5m	T12/0-0.5m	T13/0-0.5m	T14/0-0.5m	Dup1
		样品编号	SZ2305055-S011	SZ2305055-S012	SZ2305055-S013	SZ2305055-S014	SZ2305055-S015
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	/
采样日期			2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25
检测参数	检出限	单位	检测结果				
1,3-二氯丙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-己酮	3.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二溴氯甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二溴乙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯丙烷	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴仿	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
异丙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
正丙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,3,5-三甲基苯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T11/0-0.5m	T12/0-0.5m	T13/0-0.5m	T14/0-0.5m	Dup1
		样品编号	SZ2305055-S011	SZ2305055-S012	SZ2305055-S013	SZ2305055-S014	SZ2305055-S015
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	/
采样日期			2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25
检测参数	检出限	单位	检测结果				
4-氯甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
叔丁基苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,4-三甲基苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
仲丁基苯	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-异丙基甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
正丁基苯	1.7	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二溴-3-氯丙烷	1.9	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,4-三氯苯	0.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯丁二烯	1.6	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯苯	0.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
半挥发性有机物（SVOCs）			/	/	/	/	/
N-亚硝基二甲胺	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二（2-氯乙基）醚	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯苯酚	0.06	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-甲基苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T11/0-0.5m	T12/0-0.5m	T13/0-0.5m	T14/0-0.5m	Dup1
		样品编号	SZ2305055-S011	SZ2305055-S012	SZ2305055-S013	SZ2305055-S014	SZ2305055-S015
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	/
采样日期			2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25
检测参数	检出限	单位	检测结果				
二(2-氯异丙基)醚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
N-亚硝基二正丙胺	0.07	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-甲基苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯乙烷	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
异佛尔酮	0.07	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-硝基苯酚	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4二甲基苯酚	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二（2-氯乙氧基）甲烷	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4-二氯苯酚	0.07	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
萘	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-氯苯胺	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-氯-3-甲基苯酚	0.06	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-甲基萘	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯环戊二烯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4，6-三氯苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4，5-三氯苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯萘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-硝基苯胺	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二甲酯	0.07	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T11/0-0.5m	T12/0-0.5m	T13/0-0.5m	T14/0-0.5m	Dup1
		样品编号	SZ2305055-S011	SZ2305055-S012	SZ2305055-S013	SZ2305055-S014	SZ2305055-S015
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	/
采样日期			2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25
检测参数	检出限	单位	检测结果				
2，6-二硝基甲苯	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苊烯	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
3-硝基苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苊	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2,4-二硝基苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-硝基苯酚	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并呋喃	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4-二硝基甲苯	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二乙酯	0.3	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
芴	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-氯苯基苯基醚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-硝基苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
偶氮苯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-溴二苯基醚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯苯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
五氯苯酚	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
菲	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
咔唑	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T11/0-0.5m	T12/0-0.5m	T13/0-0.5m	T14/0-0.5m	Dup1
		样品编号	SZ2305055-S011	SZ2305055-S012	SZ2305055-S013	SZ2305055-S014	SZ2305055-S015
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	/
采样日期			2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25
检测参数	检出限	单位	检测结果				
邻二甲酸二正丁酯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
荧蒽	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸丁基苄基酯	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（a）蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
3,3'二氯联苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
䓛	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二正辛酯	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（b）荧蒽	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（k）荧蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（a）芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
茚并(1,2,3-cd)芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并（ah）蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（ghi）苝	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	Dup2	全程序空白	运输空白	T15/0-0.5m	T16/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S016	SZ2305055-S017	SZ2305055-S018	SZ2305055-S019	SZ2305055-S020
样品状态			/	/	/	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.26	2023.05.26
检测参数	检出限	单位	检测结果				
pH	/	无量纲	8.16	/	/	8.17	8.08
砷	0.01	mg/kg	12.4	/	/	10.7	9.57
镉	0.01	mg/kg	0.69	/	/	0.72	0.18
六价铬	0.5	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
铜	1	mg/kg	23	/	/	19	20
铅	0.1	mg/kg	86.5	/	/	23.8	25.9
汞	0.002	mg/kg	1.45	/	/	2.61	0.933
镍	3	mg/kg	27	/	/	17	23
石油烃 (C_{10}- C_{40})	6	mg/kg	/	/	/	/	/
挥发性有机物（VOCs）			/	/	/	/	/
二氯二氟甲烷	0.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烷	0.8	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
三氯氟甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
丙酮	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
碘甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二硫化碳	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	Dup2	全程序空白	运输空白	T15/0-0.5m	T16/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S016	SZ2305055-S017	SZ2305055-S018	SZ2305055-S019	SZ2305055-S020
样品状态			/	/	/	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.26	2023.05.26
检测参数	检出限	单位	检测结果				
二氯甲烷	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-丁酮	3.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2,2-二氯丙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴氯甲烷	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯丙烯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯	1.9	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1，2-二氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二溴甲烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
一溴二氯甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-甲基-2-戊酮	1.8	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	Dup2	全程序空白	运输空白	T15/0-0.5m	T16/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S016	SZ2305055-S017	SZ2305055-S018	SZ2305055-S019	SZ2305055-S020
样品状态			/	/	/	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.26	2023.05.26
检测参数	检出限	单位	检测结果				
1,3-二氯丙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-己酮	3.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二溴氯甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二溴乙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯丙烷	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴仿	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
异丙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
正丙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,3,5-三甲基苯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	Dup2	全程序空白	运输空白	T15/0-0.5m	T16/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S016	SZ2305055-S017	SZ2305055-S018	SZ2305055-S019	SZ2305055-S020
样品状态			/	/	/	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.26	2023.05.26
检测参数	检出限	单位	检测结果				
4-氯甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
叔丁基苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,4-三甲基苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
仲丁基苯	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-异丙基甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
正丁基苯	1.7	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二溴-3-氯丙烷	1.9	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,4-三氯苯	0.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯丁二烯	1.6	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯苯	0.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
半挥发性有机物（SVOCs）			/	/	/	/	/
N-亚硝基二甲胺	0.08	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
苯酚	0.1	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
苯胺	0.1	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
二（2-氯乙基）醚	0.09	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
2-氯苯酚	0.06	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
2-甲基苯酚	0.1	mg/kg	ND	/	/	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	Dup2	全程序空白	运输空白	T15/0-0.5m	T16/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S016	SZ2305055-S017	SZ2305055-S018	SZ2305055-S019	SZ2305055-S020
样品状态			/	/	/	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.26	2023.05.26
检测参数	检出限	单位	检测结果				
二(2-氯异丙基)醚	0.1	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
N-亚硝基二正丙胺	0.07	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
4-甲基苯酚	0.1	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
六氯乙烷	0.1	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
硝基苯	0.09	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
异佛尔酮	0.07	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
2-硝基苯酚	0.2	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
2，4二甲基苯酚	0.09	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
二（2-氯乙氧基）甲烷	0.08	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
2，4-二氯苯酚	0.07	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
萘	0.09	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
4-氯苯胺	0.09	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
4-氯-3-甲基苯酚	0.06	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
2-甲基萘	0.08	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
六氯环戊二烯	0.1	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
2，4，6-三氯苯酚	0.1	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
2，4，5-三氯苯酚	0.1	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
2-氯萘	0.1	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
2-硝基苯胺	0.08	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
邻苯二甲酸二甲酯	0.07	mg/kg	ND	/	/	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	Dup2	全程序空白	运输空白	T15/0-0.5m	T16/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S016	SZ2305055-S017	SZ2305055-S018	SZ2305055-S019	SZ2305055-S020
样品状态			/	/	/	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.26	2023.05.26
检测参数	检出限	单位	检测结果				
2，6-二硝基甲苯	0.08	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
苊烯	0.09	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
3-硝基苯胺	0.1	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
苊	0.1	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
2,4-二硝基苯酚	0.1	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
4-硝基苯酚	0.09	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
二苯并呋喃	0.09	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
2，4-二硝基甲苯	0.2	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
邻苯二甲酸二乙酯	0.3	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
芴	0.08	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
4-氯苯基苯基醚	0.1	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
4-硝基苯胺	0.1	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	0.1	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
偶氮苯	0.1	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
4-溴二苯基醚	0.1	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
六氯苯	0.1	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
五氯苯酚	0.2	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
菲	0.1	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
蒽	0.1	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
咔唑	0.1	mg/kg	ND	/	/	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	Dup2	全程序空白	运输空白	T15/0-0.5m	T16/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S016	SZ2305055-S017	SZ2305055-S018	SZ2305055-S019	SZ2305055-S020
样品状态			/	/	/	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.25	2023.05.25	2023.05.25	2023.05.26	2023.05.26
检测参数	检出限	单位	检测结果				
邻二甲酸二正丁酯	0.1	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
荧蒽	0.2	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
芘	0.1	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
邻苯二甲酸丁基苄基酯	0.2	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
苯并（a）蒽	0.1	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
3,3'二氯联苯胺	0.1	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
䓛	0.1	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	0.1	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
邻苯二甲酸二正辛酯	0.2	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
苯并（b）荧蒽	0.2	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
苯并（k）荧蒽	0.1	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
苯并（a）芘	0.1	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
茚并(1,2,3-cd)芘	0.1	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
二苯并（ah）蒽	0.1	mg/kg	ND	/	/	ND	ND
苯并（ghi）苝	0.1	mg/kg	ND	/	/	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T17/0-0.5m	T18/0-0.5m	T19/0-0.5m	T20/0-0.5m	T21/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S021	SZ2305055-S022	SZ2305055-S023	SZ2305055-S024	SZ2305055-S025
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26
检测参数	检出限	单位	检测结果				
pH	/	无量纲	8.16	8.01	8.14	8.63	8.18
砷	0.01	mg/kg	11.7	12.4	13.0	10.5	10.8
镉	0.01	mg/kg	0.61	0.47	0.08	0.23	0.48
六价铬	0.5	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
铜	1	mg/kg	20	21	17	19	21
铅	0.1	mg/kg	64.4	37.6	19.5	31.3	42.5
汞	0.002	mg/kg	3.49	1.01	0.240	2.33	2.95
镍	3	mg/kg	20	21	18	21	17
石油烃 (C_{10}- C_{40})	6	mg/kg	/	/	/	/	/
挥发性有机物（VOCs）			/	/	/	/	/
二氯二氟甲烷	0.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烷	0.8	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
三氯氟甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
丙酮	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
碘甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二硫化碳	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T17/0-0.5m	T18/0-0.5m	T19/0-0.5m	T20/0-0.5m	T21/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S021	SZ2305055-S022	SZ2305055-S023	SZ2305055-S024	SZ2305055-S025
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26
检测参数	检出限	单位	检测结果				
二氯甲烷	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-丁酮	3.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2,2-二氯丙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴氯甲烷	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯丙烯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯	1.9	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1，2-二氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二溴甲烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
一溴二氯甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-甲基-2-戊酮	1.8	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T17/0-0.5m	T18/0-0.5m	T19/0-0.5m	T20/0-0.5m	T21/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S021	SZ2305055-S022	SZ2305055-S023	SZ2305055-S024	SZ2305055-S025
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26
检测参数	检出限	单位	检测结果				
1,3-二氯丙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-己酮	3.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二溴氯甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二溴乙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯丙烷	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴仿	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
异丙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
正丙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,3,5-三甲基苯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T17/0-0.5m	T18/0-0.5m	T19/0-0.5m	T20/0-0.5m	T21/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S021	SZ2305055-S022	SZ2305055-S023	SZ2305055-S024	SZ2305055-S025
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26
检测参数	检出限	单位	检测结果				
4-氯甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
叔丁基苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,4-三甲基苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
仲丁基苯	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-异丙基甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
正丁基苯	1.7	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二溴-3-氯丙烷	1.9	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,4-三氯苯	0.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯丁二烯	1.6	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯苯	0.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
半挥发性有机物（SVOCs）			/	/	/	/	/
N-亚硝基二甲胺	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二（2-氯乙基）醚	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯苯酚	0.06	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-甲基苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T17/0-0.5m	T18/0-0.5m	T19/0-0.5m	T20/0-0.5m	T21/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S021	SZ2305055-S022	SZ2305055-S023	SZ2305055-S024	SZ2305055-S025
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26
检测参数	检出限	单位	检测结果				
二(2-氯异丙基)醚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
N-亚硝基二正丙胺	0.07	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-甲基苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯乙烷	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
异佛尔酮	0.07	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-硝基苯酚	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4二甲基苯酚	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二（2-氯乙氧基）甲烷	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4-二氯苯酚	0.07	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
萘	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-氯苯胺	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-氯-3-甲基苯酚	0.06	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-甲基萘	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯环戊二烯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4，6-三氯苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4，5-三氯苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯萘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-硝基苯胺	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二甲酯	0.07	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T17/0-0.5m	T18/0-0.5m	T19/0-0.5m	T20/0-0.5m	T21/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S021	SZ2305055-S022	SZ2305055-S023	SZ2305055-S024	SZ2305055-S025
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26
检测参数	检出限	单位	检测结果				
2，6-二硝基甲苯	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苊烯	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
3-硝基苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苊	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2,4-二硝基苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-硝基苯酚	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并呋喃	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4-二硝基甲苯	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二乙酯	0.3	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
芴	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-氯苯基苯基醚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-硝基苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
偶氮苯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-溴二苯基醚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯苯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
五氯苯酚	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
菲	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
咔唑	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T17/0-0.5m	T18/0-0.5m	T19/0-0.5m	T20/0-0.5m	T21/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S021	SZ2305055-S022	SZ2305055-S023	SZ2305055-S024	SZ2305055-S025
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26
检测参数	检出限	单位	检测结果				
邻二甲酸二正丁酯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
荧蒽	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸丁基苄基酯	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（a）蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
3,3'二氯联苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
䓛	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二正辛酯	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（b）荧蒽	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（k）荧蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（a）芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
茚并(1,2,3-cd)芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并（ah）蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（ghi）苝	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T22/0-0.5m	T23/0-0.5m	T24/0-0.5m	T25/0-0.5m	T26/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S026	SZ2305055-S027	SZ2305055-S028	SZ2305055-S029	SZ2305055-S030
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26
检测参数	检出限	单位	检测结果				
pH	/	无量纲	8.02	7.00	8.44	8.46	8.83
砷	0.01	mg/kg	12.9	9.65	10.6	11.3	11.2
镉	0.01	mg/kg	0.37	0.34	0.14	0.31	0.27
六价铬	0.5	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
铜	1	mg/kg	26	20	23	79	22
铅	0.1	mg/kg	57.1	58.3	29.7	43.7	34.1
汞	0.002	mg/kg	0.960	0.410	3.71	0.196	0.325
镍	3	mg/kg	25	18	21	22	20
石油烃 (C_{10}- C_{40})	6	mg/kg	11	/	25	/	/
挥发性有机物（VOCs）			/	/	/	/	/
二氯二氟甲烷	0.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烷	0.8	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
三氯氟甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
丙酮	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
碘甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二硫化碳	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T22/0-0.5m	T23/0-0.5m	T24/0-0.5m	T25/0-0.5m	T26/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S026	SZ2305055-S027	SZ2305055-S028	SZ2305055-S029	SZ2305055-S030
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26
检测参数	检出限	单位	检测结果				
二氯甲烷	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-丁酮	3.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2,2-二氯丙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴氯甲烷	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯丙烯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯	1.9	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1，2-二氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二溴甲烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
一溴二氯甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-甲基-2-戊酮	1.8	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T22/0-0.5m	T23/0-0.5m	T24/0-0.5m	T25/0-0.5m	T26/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S026	SZ2305055-S027	SZ2305055-S028	SZ2305055-S029	SZ2305055-S030
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26
检测参数	检出限	单位	检测结果				
1,3-二氯丙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-己酮	3.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二溴氯甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二溴乙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯丙烷	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴仿	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
异丙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
正丙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,3,5-三甲基苯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T22/0-0.5m	T23/0-0.5m	T24/0-0.5m	T25/0-0.5m	T26/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S026	SZ2305055-S027	SZ2305055-S028	SZ2305055-S029	SZ2305055-S030
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26
检测参数	检出限	单位	检测结果				
4-氯甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
叔丁基苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,4-三甲基苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
仲丁基苯	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-异丙基甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
正丁基苯	1.7	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二溴-3-氯丙烷	1.9	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,4-三氯苯	0.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯丁二烯	1.6	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯苯	0.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
半挥发性有机物（SVOCs）			/	/	/	/	/
N-亚硝基二甲胺	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二（2-氯乙基）醚	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯苯酚	0.06	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-甲基苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T22/0-0.5m	T23/0-0.5m	T24/0-0.5m	T25/0-0.5m	T26/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S026	SZ2305055-S027	SZ2305055-S028	SZ2305055-S029	SZ2305055-S030
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26
检测参数	检出限	单位	检测结果				
二(2-氯异丙基)醚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
N-亚硝基二正丙胺	0.07	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-甲基苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯乙烷	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
异佛尔酮	0.07	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-硝基苯酚	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4二甲基苯酚	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二（2-氯乙氧基）甲烷	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4-二氯苯酚	0.07	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
萘	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-氯苯胺	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-氯-3-甲基苯酚	0.06	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-甲基萘	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯环戊二烯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4，6-三氯苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4，5-三氯苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯萘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-硝基苯胺	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二甲酯	0.07	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T22/0-0.5m	T23/0-0.5m	T24/0-0.5m	T25/0-0.5m	T26/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S026	SZ2305055-S027	SZ2305055-S028	SZ2305055-S029	SZ2305055-S030
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26
检测参数	检出限	单位	检测结果				
2，6-二硝基甲苯	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苊烯	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
3-硝基苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苊	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2,4-二硝基苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-硝基苯酚	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并呋喃	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4-二硝基甲苯	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二乙酯	0.3	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
芴	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-氯苯基苯基醚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-硝基苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
偶氮苯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-溴二苯基醚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯苯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
五氯苯酚	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
菲	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
咔唑	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T22/0-0.5m	T23/0-0.5m	T24/0-0.5m	T25/0-0.5m	T26/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S026	SZ2305055-S027	SZ2305055-S028	SZ2305055-S029	SZ2305055-S030
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26
检测参数	检出限	单位	检测结果				
邻二甲酸二正丁酯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
荧蒽	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸丁基苄基酯	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（a）蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
3,3'二氯联苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
䓛	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二正辛酯	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（b）荧蒽	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（k）荧蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（a）芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
茚并(1,2,3-cd)芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并（ah）蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（ghi）苝	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T27/0-0.5m	T28/0-0.5m	T29/0-0.5m	T30/0-0.5m	Dup3
		样品编号	SZ2305055-S031	SZ2305055-S032	SZ2305055-S033	SZ2305055-S034	SZ2305055-S035
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	/
采样日期			2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26
检测参数	检出限	单位	检测结果				
pH	/	无量纲	8.92	8.48	8.61	8.52	8.70
砷	0.01	mg/kg	12.8	15.1	10.5	10.3	9.89
镉	0.01	mg/kg	1.02	1.14	0.47	0.36	0.19
六价铬	0.5	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
铜	1	mg/kg	22	23	24	22	24
铅	0.1	mg/kg	77.1	69.0	74.3	36.6	34.4
汞	0.002	mg/kg	0.814	0.677	0.546	0.414	4.54
镍	3	mg/kg	20	19	20	23	23
石油烃 (C_{10}- C_{40})	6	mg/kg	/	/	/	/	/
挥发性有机物（VOCs）			/	/	/	/	/
二氯二氟甲烷	0.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烷	0.8	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
三氯氟甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
丙酮	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
碘甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二硫化碳	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T27/0-0.5m	T28/0-0.5m	T29/0-0.5m	T30/0-0.5m	Dup3
		样品编号	SZ2305055-S031	SZ2305055-S032	SZ2305055-S033	SZ2305055-S034	SZ2305055-S035
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	/
采样日期			2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26
检测参数	检出限	单位	检测结果				
二氯甲烷	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-丁酮	3.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2,2-二氯丙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴氯甲烷	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯丙烯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯	1.9	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1，2-二氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二溴甲烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
一溴二氯甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-甲基-2-戊酮	1.8	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T27/0-0.5m	T28/0-0.5m	T29/0-0.5m	T30/0-0.5m	Dup3
		样品编号	SZ2305055-S031	SZ2305055-S032	SZ2305055-S033	SZ2305055-S034	SZ2305055-S035
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	/
采样日期			2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26
检测参数	检出限	单位	检测结果				
1,3-二氯丙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-己酮	3.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二溴氯甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二溴乙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯丙烷	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴仿	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
异丙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
正丙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,3,5-三甲基苯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T27/0-0.5m	T28/0-0.5m	T29/0-0.5m	T30/0-0.5m	Dup3
		样品编号	SZ2305055-S031	SZ2305055-S032	SZ2305055-S033	SZ2305055-S034	SZ2305055-S035
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	/
采样日期			2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26
检测参数	检出限	单位	检测结果				
4-氯甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
叔丁基苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,4-三甲基苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
仲丁基苯	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-异丙基甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
正丁基苯	1.7	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二溴-3-氯丙烷	1.9	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,4-三氯苯	0.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯丁二烯	1.6	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯苯	0.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
半挥发性有机物（SVOCs）			/	/	/	/	/
N-亚硝基二甲胺	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二（2-氯乙基）醚	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯苯酚	0.06	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-甲基苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T27/0-0.5m	T28/0-0.5m	T29/0-0.5m	T30/0-0.5m	Dup3
		样品编号	SZ2305055-S031	SZ2305055-S032	SZ2305055-S033	SZ2305055-S034	SZ2305055-S035
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	/
采样日期			2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26
检测参数	检出限	单位	检测结果				
二(2-氯异丙基)醚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
N-亚硝基二正丙胺	0.07	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-甲基苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯乙烷	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
异佛尔酮	0.07	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-硝基苯酚	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4二甲基苯酚	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二（2-氯乙氧基）甲烷	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4-二氯苯酚	0.07	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
萘	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-氯苯胺	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-氯-3-甲基苯酚	0.06	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-甲基萘	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯环戊二烯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4，6-三氯苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4，5-三氯苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯萘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-硝基苯胺	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二甲酯	0.07	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T27/0-0.5m	T28/0-0.5m	T29/0-0.5m	T30/0-0.5m	Dup3
		样品编号	SZ2305055-S031	SZ2305055-S032	SZ2305055-S033	SZ2305055-S034	SZ2305055-S035
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	/
采样日期			2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26
检测参数	检出限	单位	检测结果				
2，6-二硝基甲苯	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苊烯	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
3-硝基苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苊	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2,4-二硝基苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-硝基苯酚	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并呋喃	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4-二硝基甲苯	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二乙酯	0.3	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
芴	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-氯苯基苯基醚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-硝基苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
偶氮苯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-溴二苯基醚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯苯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
五氯苯酚	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
菲	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
咔唑	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T27/0-0.5m	T28/0-0.5m	T29/0-0.5m	T30/0-0.5m	Dup3
		样品编号	SZ2305055-S031	SZ2305055-S032	SZ2305055-S033	SZ2305055-S034	SZ2305055-S035
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	/
采样日期			2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26	2023.05.26
检测参数	检出限	单位	检测结果				
邻二甲酸二正丁酯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
荧蒽	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸丁基苄基酯	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（a）蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
3,3'二氯联苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
䓛	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二正辛酯	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（b）荧蒽	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（k）荧蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（a）芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
茚并(1,2,3-cd)芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并（ah）蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（ghi）苝	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	全程序空白	运输空白	DZ1/0-0.5m	DZ2/0-0.5m	T31/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S036	SZ2305055-S037	SZ2305055-S075	SZ2305055-S076	SZ2305055-S116
样品状态			/	/	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.26	2023.05.26	2023.06.05	2023.06.05	2023.06.07
检测参数	检出限	单位	检测结果				
pH	/	无量纲	/	/	8.66	8.65	8.22
砷	0.01	mg/kg	/	/	13.8	12.1	9.93
镉	0.01	mg/kg	/	/	0.50	0.23	0.12
六价铬	0.5	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
铜	1	mg/kg	/	/	23	23	23
铅	0.1	mg/kg	/	/	54.3	52.7	29.8
汞	0.002	mg/kg	/	/	0.091	0.136	0.234
镍	3	mg/kg	/	/	30	27	25
石油烃 (C_{10}- C_{40})	6	mg/kg	/	/	11	12	12
挥发性有机物（VOCs）			/	/	/	/	/
二氯二氟甲烷	0.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烷	0.8	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
三氯氟甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
丙酮	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
碘甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二硫化碳	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	全程序空白	运输空白	DZ1/0-0.5m	DZ2/0-0.5m	T31/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S036	SZ2305055-S037	SZ2305055-S075	SZ2305055-S076	SZ2305055-S116
样品状态			/	/	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.26	2023.05.26	2023.06.05	2023.06.05	2023.06.07
检测参数	检出限	单位	检测结果				
二氯甲烷	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-丁酮	3.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2,2-二氯丙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴氯甲烷	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯丙烯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯	1.9	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1，2-二氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二溴甲烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
一溴二氯甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-甲基-2-戊酮	1.8	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	全程序空白	运输空白	DZ1/0-0.5m	DZ2/0-0.5m	T31/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S036	SZ2305055-S037	SZ2305055-S075	SZ2305055-S076	SZ2305055-S116
样品状态			/	/	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.26	2023.05.26	2023.06.05	2023.06.05	2023.06.07
检测参数	检出限	单位	检测结果				
1,3-二氯丙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-己酮	3.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二溴氯甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二溴乙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯丙烷	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴仿	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
异丙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
正丙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,3,5-三甲基苯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	全程序空白	运输空白	DZ1/0-0.5m	DZ2/0-0.5m	T31/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S036	SZ2305055-S037	SZ2305055-S075	SZ2305055-S076	SZ2305055-S116
样品状态			/	/	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.26	2023.05.26	2023.06.05	2023.06.05	2023.06.07
检测参数	检出限	单位	检测结果				
4-氯甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
叔丁基苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,4-三甲基苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
仲丁基苯	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-异丙基甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
正丁基苯	1.7	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二溴-3-氯丙烷	1.9	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,4-三氯苯	0.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯丁二烯	1.6	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯苯	0.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
半挥发性有机物（SVOCs）			/	/	/	/	/
N-亚硝基二甲胺	0.08	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
苯酚	0.1	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
苯胺	0.1	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
二（2-氯乙基）醚	0.09	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
2-氯苯酚	0.06	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
2-甲基苯酚	0.1	mg/kg	/	/	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	全程序空白	运输空白	DZ1/0-0.5m	DZ2/0-0.5m	T31/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S036	SZ2305055-S037	SZ2305055-S075	SZ2305055-S076	SZ2305055-S116
样品状态			/	/	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.26	2023.05.26	2023.06.05	2023.06.05	2023.06.07
检测参数	检出限	单位	检测结果				
二(2-氯异丙基)醚	0.1	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
N-亚硝基二正丙胺	0.07	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
4-甲基苯酚	0.1	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
六氯乙烷	0.1	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
硝基苯	0.09	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
异佛尔酮	0.07	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
2-硝基苯酚	0.2	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
2，4二甲基苯酚	0.09	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
二（2-氯乙氧基）甲烷	0.08	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
2，4-二氯苯酚	0.07	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
萘	0.09	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
4-氯苯胺	0.09	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
4-氯-3-甲基苯酚	0.06	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
2-甲基萘	0.08	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
六氯环戊二烯	0.1	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
2，4，6-三氯苯酚	0.1	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
2，4，5-三氯苯酚	0.1	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
2-氯萘	0.1	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
2-硝基苯胺	0.08	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二甲酯	0.07	mg/kg	/	/	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	全程序空白	运输空白	DZ1/0-0.5m	DZ2/0-0.5m	T31/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S036	SZ2305055-S037	SZ2305055-S075	SZ2305055-S076	SZ2305055-S116
样品状态			/	/	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.26	2023.05.26	2023.06.05	2023.06.05	2023.06.07
检测参数	检出限	单位	检测结果				
2，6-二硝基甲苯	0.08	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
苊烯	0.09	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
3-硝基苯胺	0.1	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
苊	0.1	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
2,4-二硝基苯酚	0.1	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
4-硝基苯酚	0.09	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
二苯并呋喃	0.09	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
2，4-二硝基甲苯	0.2	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二乙酯	0.3	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
芴	0.08	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
4-氯苯基苯基醚	0.1	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
4-硝基苯胺	0.1	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	0.1	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
偶氮苯	0.1	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
4-溴二苯基醚	0.1	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
六氯苯	0.1	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
五氯苯酚	0.2	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
菲	0.1	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
蒽	0.1	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
咔唑	0.1	mg/kg	/	/	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	全程序空白	运输空白	DZ1/0-0.5m	DZ2/0-0.5m	T31/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S036	SZ2305055-S037	SZ2305055-S075	SZ2305055-S076	SZ2305055-S116
样品状态			/	/	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.05.26	2023.05.26	2023.06.05	2023.06.05	2023.06.07
检测参数	检出限	单位	检测结果				
邻二甲酸二正丁酯	0.1	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
荧蒽	0.2	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
芘	0.1	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
邻苯二甲酸丁基苄基酯	0.2	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
苯并（a）蒽	0.1	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
3,3'二氯联苯胺	0.1	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
䓛	0.1	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	0.1	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二正辛酯	0.2	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
苯并（b）荧蒽	0.2	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
苯并（k）荧蒽	0.1	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
苯并（a）芘	0.1	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
茚并(1,2,3-cd)芘	0.1	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
二苯并（ah）蒽	0.1	mg/kg	/	/	ND	ND	ND
苯并（ghi）苝	0.1	mg/kg	/	/	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T32/0-0.5m	T33/0-0.5m	T34/0-0.5m	T35/0-0.5m	T36/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S117	SZ2305055-S118	SZ2305055-S119	SZ2305055-S120	SZ2305055-S121
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07
检测参数	检出限	单位	检测结果				
pH	/	无量纲	8.09	8.12	8.32	8.22	8.50
砷	0.01	mg/kg	12.2	11.0	11.7	9.84	8.40
镉	0.01	mg/kg	0.64	0.74	0.87	0.82	0.14
六价铬	0.5	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
铜	1	mg/kg	25	23	24	23	19
铅	0.1	mg/kg	44.9	61.9	104	80.3	35.0
汞	0.002	mg/kg	0.288	2.11	0.337	0.229	0.299
镍	3	mg/kg	22	26	25	23	23
石油烃 (C_{10}- C_{40})	6	mg/kg	45	20	27	16	6
挥发性有机物（VOCs）			/	/	/	/	/
二氯二氟甲烷	0.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烷	0.8	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
三氯氟甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
丙酮	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
碘甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二硫化碳	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T32/0-0.5m	T33/0-0.5m	T34/0-0.5m	T35/0-0.5m	T36/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S117	SZ2305055-S118	SZ2305055-S119	SZ2305055-S120	SZ2305055-S121
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07
检测参数	检出限	单位	检测结果				
二氯甲烷	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-丁酮	3.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2,2-二氯丙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴氯甲烷	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯丙烯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯	1.9	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1，2-二氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二溴甲烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
一溴二氯甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-甲基-2-戊酮	1.8	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T32/0-0.5m	T33/0-0.5m	T34/0-0.5m	T35/0-0.5m	T36/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S117	SZ2305055-S118	SZ2305055-S119	SZ2305055-S120	SZ2305055-S121
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07
检测参数	检出限	单位	检测结果				
1,3-二氯丙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-己酮	3.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二溴氯甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二溴乙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯丙烷	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴仿	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
异丙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
正丙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,3,5-三甲基苯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T32/0-0.5m	T33/0-0.5m	T34/0-0.5m	T35/0-0.5m	T36/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S117	SZ2305055-S118	SZ2305055-S119	SZ2305055-S120	SZ2305055-S121
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07
检测参数	检出限	单位	检测结果				
4-氯甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
叔丁基苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,4-三甲基苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
仲丁基苯	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-异丙基甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
正丁基苯	1.7	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二溴-3-氯丙烷	1.9	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,4-三氯苯	0.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯丁二烯	1.6	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯苯	0.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
半挥发性有机物（SVOCs）			/	/	/	/	/
N-亚硝基二甲胺	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二（2-氯乙基）醚	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯苯酚	0.06	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-甲基苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T32/0-0.5m	T33/0-0.5m	T34/0-0.5m	T35/0-0.5m	T36/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S117	SZ2305055-S118	SZ2305055-S119	SZ2305055-S120	SZ2305055-S121
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07
检测参数	检出限	单位	检测结果				
二(2-氯异丙基)醚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
N-亚硝基二正丙胺	0.07	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-甲基苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯乙烷	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
异佛尔酮	0.07	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-硝基苯酚	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4二甲基苯酚	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二（2-氯乙氧基）甲烷	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4-二氯苯酚	0.07	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
萘	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-氯苯胺	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-氯-3-甲基苯酚	0.06	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-甲基萘	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯环戊二烯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4，6-三氯苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4，5-三氯苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯萘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-硝基苯胺	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二甲酯	0.07	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T32/0-0.5m	T33/0-0.5m	T34/0-0.5m	T35/0-0.5m	T36/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S117	SZ2305055-S118	SZ2305055-S119	SZ2305055-S120	SZ2305055-S121
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07
检测参数	检出限	单位	检测结果				
2，6-二硝基甲苯	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苊烯	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
3-硝基苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苊	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2,4-二硝基苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-硝基苯酚	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并呋喃	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4-二硝基甲苯	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二乙酯	0.3	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
芴	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-氯苯基苯基醚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-硝基苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
偶氮苯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-溴二苯基醚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯苯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
五氯苯酚	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
菲	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
咔唑	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T32/0-0.5m	T33/0-0.5m	T34/0-0.5m	T35/0-0.5m	T36/0-0.5m
		样品编号	SZ2305055-S117	SZ2305055-S118	SZ2305055-S119	SZ2305055-S120	SZ2305055-S121
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土
采样日期			2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07
检测参数	检出限	单位	检测结果				
邻二甲酸二正丁酯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
荧蒽	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸丁基苄基酯	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（a）蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
3,3'二氯联苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
䓛	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二正辛酯	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（b）荧蒽	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（k）荧蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（a）芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
茚并(1,2,3-cd)芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并（ah）蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（ghi）苝	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T37/0-0.5m	T38/0-0.5m	T39/0-0.5m	T40/0-0.5m	Dup11
		样品编号	SZ2305055-S122	SZ2305055-S123	SZ2305055-S124	SZ2305055-S125	SZ2305055-S126
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	/
采样日期			2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07
检测参数	检出限	单位	检测结果				
pH	/	无量纲	8.15	8.34	8.29	8.37	8.24
砷	0.01	mg/kg	11.2	7.59	10.1	9.92	10.2
镉	0.01	mg/kg	0.58	0.23	0.15	0.12	0.75
六价铬	0.5	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
铜	1	mg/kg	22	23	21	18	20
铅	0.1	mg/kg	38.8	60.6	29.2	32.0	78.8
汞	0.002	mg/kg	0.303	0.129	0.166	0.180	0.217
镍	3	mg/kg	24	24	21	24	24
石油烃 (C_{10}- C_{40})	6	mg/kg	20	12	10	10	20
挥发性有机物（VOCs）			/	/	/	/	/
二氯二氟甲烷	0.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烷	0.8	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
三氯氟甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
丙酮	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
碘甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二硫化碳	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T37/0-0.5m	T38/0-0.5m	T39/0-0.5m	T40/0-0.5m	Dup11
		样品编号	SZ2305055-S122	SZ2305055-S123	SZ2305055-S124	SZ2305055-S125	SZ2305055-S126
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	/
采样日期			2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07
检测参数	检出限	单位	检测结果				
二氯甲烷	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-丁酮	3.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2,2-二氯丙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴氯甲烷	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯丙烯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯	1.9	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1，2-二氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二溴甲烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
一溴二氯甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-甲基-2-戊酮	1.8	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T37/0-0.5m	T38/0-0.5m	T39/0-0.5m	T40/0-0.5m	Dup11
		样品编号	SZ2305055-S122	SZ2305055-S123	SZ2305055-S124	SZ2305055-S125	SZ2305055-S126
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	/
采样日期			2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07
检测参数	检出限	单位	检测结果				
1,3-二氯丙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-己酮	3.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二溴氯甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二溴乙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯丙烷	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴仿	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
异丙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
溴苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
正丙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,3,5-三甲基苯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T37/0-0.5m	T38/0-0.5m	T39/0-0.5m	T40/0-0.5m	Dup11
		样品编号	SZ2305055-S122	SZ2305055-S123	SZ2305055-S124	SZ2305055-S125	SZ2305055-S126
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	/
采样日期			2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07
检测参数	检出限	单位	检测结果				
4-氯甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
叔丁基苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,4-三甲基苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
仲丁基苯	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-异丙基甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
正丁基苯	1.7	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二溴-3-氯丙烷	1.9	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,4-三氯苯	0.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯丁二烯	1.6	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯苯	0.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
半挥发性有机物（SVOCs）			/	/	/	/	/
N-亚硝基二甲胺	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二（2-氯乙基）醚	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯苯酚	0.06	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-甲基苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T37/0-0.5m	T38/0-0.5m	T39/0-0.5m	T40/0-0.5m	Dup11
		样品编号	SZ2305055-S122	SZ2305055-S123	SZ2305055-S124	SZ2305055-S125	SZ2305055-S126
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	/
采样日期			2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07
检测参数	检出限	单位	检测结果				
二(2-氯异丙基)醚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
N-亚硝基二正丙胺	0.07	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-甲基苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯乙烷	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
异佛尔酮	0.07	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-硝基苯酚	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4二甲基苯酚	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二（2-氯乙氧基）甲烷	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4-二氯苯酚	0.07	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
萘	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-氯苯胺	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-氯-3-甲基苯酚	0.06	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-甲基萘	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯环戊二烯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4，6-三氯苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4，5-三氯苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯萘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-硝基苯胺	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二甲酯	0.07	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T37/0-0.5m	T38/0-0.5m	T39/0-0.5m	T40/0-0.5m	Dup11
		样品编号	SZ2305055-S122	SZ2305055-S123	SZ2305055-S124	SZ2305055-S125	SZ2305055-S126
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	/
采样日期			2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07
检测参数	检出限	单位	检测结果				
2，6-二硝基甲苯	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苊烯	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
3-硝基苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苊	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2,4-二硝基苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-硝基苯酚	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并呋喃	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2，4-二硝基甲苯	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二乙酯	0.3	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
芴	0.08	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-氯苯基苯基醚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-硝基苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
偶氮苯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
4-溴二苯基醚	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
六氯苯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
五氯苯酚	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
菲	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
咔唑	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	T37/0-0.5m	T38/0-0.5m	T39/0-0.5m	T40/0-0.5m	Dup11
		样品编号	SZ2305055-S122	SZ2305055-S123	SZ2305055-S124	SZ2305055-S125	SZ2305055-S126
样品状态			杂色填土	杂色填土	杂色填土	杂色填土	/
采样日期			2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07	2023.06.07
检测参数	检出限	单位	检测结果				
邻二甲酸二正丁酯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
荧蒽	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸丁基苄基酯	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（a）蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
3,3'二氯联苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
䓛	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二正辛酯	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（b）荧蒽	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（k）荧蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（a）芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
茚并(1,2,3-cd)芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并（ah）蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并（ghi）苝	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	全程序空白	运输空白	/	/	/
		样品编号	SZ2305055-S127	SZ2305055-S128	/	/	/
样品状态			/	/	/	/	/
采样日期			2023.06.07	2023.06.07	/	/	/
检测参数	检出限	单位	检测结果				
pH	/	无量纲	/	/	/	/	/
砷	0.01	mg/kg	/	/	/	/	/
镉	0.01	mg/kg	/	/	/	/	/
六价铬	0.5	mg/kg	/	/	/	/	/
铜	1	mg/kg	/	/	/	/	/
铅	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/
汞	0.002	mg/kg	/	/	/	/	/
镍	3	mg/kg	/	/	/	/	/
石油烃 (C_{10}- C_{40})	6	mg/kg	/	/	/	/	/
挥发性有机物（VOCs）			/	/	/	/	/
二氯二氟甲烷	0.4	μg/kg	ND	ND	/	/	/
氯甲烷	1.0	μg/kg	ND	ND	/	/	/
氯乙烯	1.0	μg/kg	ND	ND	/	/	/
溴甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	/	/	/
氯乙烷	0.8	μg/kg	ND	ND	/	/	/
三氯氟甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	/	/	/
1,1-二氯乙烯	1.0	μg/kg	ND	ND	/	/	/
丙酮	1.3	μg/kg	ND	ND	/	/	/
碘甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	/	/	/
二硫化碳	1.0	μg/kg	ND	ND	/	/	/

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	全程序空白	运输空白	/	/	/
		样品编号	SZ2305055-S127	SZ2305055-S128	/	/	/
样品状态			/	/	/	/	/
采样日期			2023.06.07	2023.06.07	/	/	/
检测参数	检出限	单位	检测结果				
二氯甲烷	1.5	μg/kg	ND	ND	/	/	/
反式-1,2-二氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	/	/	/
1,1-二氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	/	/	/
顺式-1,2-二氯乙烯	1.3	μg/kg	ND	ND	/	/	/
2-丁酮	3.2	μg/kg	ND	ND	/	/	/
2,2-二氯丙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	/	/	/
溴氯甲烷	1.4	μg/kg	ND	ND	/	/	/
氯仿	1.1	μg/kg	ND	ND	/	/	/
1,1,1-三氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	/	/	/
1,1-二氯丙烯	1.2	μg/kg	ND	ND	/	/	/
四氯化碳	1.3	μg/kg	ND	ND	/	/	/
苯	1.9	μg/kg	ND	ND	/	/	/
1，2-二氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	/	/	/
三氯乙烯	1.2	μg/kg	ND	ND	/	/	/
1,2-二氯丙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	/	/	/
二溴甲烷	1.2	μg/kg	ND	ND	/	/	/
一溴二氯甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	/	/	/
4-甲基-2-戊酮	1.8	μg/kg	ND	ND	/	/	/
甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	/	/	/
1,1,2-三氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	/	/	/

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	全程序空白	运输空白	/	/	/
		样品编号	SZ2305055-S127	SZ2305055-S128	/	/	/
样品状态			/	/	/	/	/
采样日期			2023.06.07	2023.06.07	/	/	/
检测参数	检出限	单位	检测结果				
1,3-二氯丙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	/	/	/
四氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	/	/	/
2-己酮	3.0	μg/kg	ND	ND	/	/	/
二溴氯甲烷	1.1	μg/kg	ND	ND	/	/	/
1,2-二溴乙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	/	/	/
氯苯	1.2	μg/kg	ND	ND	/	/	/
1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	/	/	/
乙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	/	/	/
1,1,2-三氯丙烷	1.0	μg/kg	ND	ND	/	/	/
间,对-二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	/	/	/
邻-二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	/	/	/
苯乙烯	1.1	μg/kg	ND	ND	/	/	/
溴仿	1.5	μg/kg	ND	ND	/	/	/
异丙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	/	/	/
1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	/	/	/
溴苯	1.3	μg/kg	ND	ND	/	/	/
1,2,3-三氯丙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	/	/	/
正丙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	/	/	/
2-氯甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	/	/	/
1,3,5-三甲基苯	1.4	μg/kg	ND	ND	/	/	/

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	全程序空白	运输空白	/	/	/
		样品编号	SZ2305055-S127	SZ2305055-S128	/	/	/
样品状态			/	/	/	/	/
采样日期			2023.06.07	2023.06.07	/	/	/
检测参数	检出限	单位	检测结果				
4-氯甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	/	/	/
叔丁基苯	1.2	μg/kg	ND	ND	/	/	/
1,2,4-三甲基苯	1.3	μg/kg	ND	ND	/	/	/
仲丁基苯	1.1	μg/kg	ND	ND	/	/	/
1,3-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	/	/	/
4-异丙基甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	/	/	/
1,4-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	/	/	/
正丁基苯	1.7	μg/kg	ND	ND	/	/	/
1,2-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	/	/	/
1,2-二溴-3-氯丙烷	1.9	μg/kg	ND	ND	/	/	/
1,2,4-三氯苯	0.3	μg/kg	ND	ND	/	/	/
六氯丁二烯	1.6	μg/kg	ND	ND	/	/	/
1,2,3-三氯苯	0.2	μg/kg	ND	ND	/	/	/
半挥发性有机物（SVOCs）			/	/	/	/	/
N-亚硝基二甲胺	0.08	mg/kg	/	/	/	/	/
苯酚	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/
苯胺	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/
二（2-氯乙基）醚	0.09	mg/kg	/	/	/	/	/
2-氯苯酚	0.06	mg/kg	/	/	/	/	/
2-甲基苯酚	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	全程序空白	运输空白	/	/	/
		样品编号	SZ2305055-S127	SZ2305055-S128	/	/	/
样品状态			/	/	/	/	/
采样日期			2023.06.07	2023.06.07	/	/	/
检测参数	检出限	单位	检测结果				
二(2-氯异丙基)醚	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/
N-亚硝基二正丙胺	0.07	mg/kg	/	/	/	/	/
4-甲基苯酚	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/
六氯乙烷	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/
硝基苯	0.09	mg/kg	/	/	/	/	/
异佛尔酮	0.07	mg/kg	/	/	/	/	/
2-硝基苯酚	0.2	mg/kg	/	/	/	/	/
2，4二甲基苯酚	0.09	mg/kg	/	/	/	/	/
二（2-氯乙氧基）甲烷	0.08	mg/kg	/	/	/	/	/
2，4-二氯苯酚	0.07	mg/kg	/	/	/	/	/
萘	0.09	mg/kg	/	/	/	/	/
4-氯苯胺	0.09	mg/kg	/	/	/	/	/
4-氯-3-甲基苯酚	0.06	mg/kg	/	/	/	/	/
2-甲基萘	0.08	mg/kg	/	/	/	/	/
六氯环戊二烯	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/
2，4，6-三氯苯酚	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/
2，4，5-三氯苯酚	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/
2-氯萘	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/
2-硝基苯胺	0.08	mg/kg	/	/	/	/	/
邻苯二甲酸二甲酯	0.07	mg/kg	/	/	/	/	/

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	全程序空白	运输空白	/	/	/
		样品编号	SZ2305055-S127	SZ2305055-S128	/	/	/
样品状态			/	/	/	/	/
采样日期			2023.06.07	2023.06.07	/	/	/
检测参数	检出限	单位	检测结果				
2，6-二硝基甲苯	0.08	mg/kg	/	/	/	/	/
苊烯	0.09	mg/kg	/	/	/	/	/
3-硝基苯胺	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/
苊	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/
2,4-二硝基苯酚	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/
4-硝基苯酚	0.09	mg/kg	/	/	/	/	/
二苯并呋喃	0.09	mg/kg	/	/	/	/	/
2，4-二硝基甲苯	0.2	mg/kg	/	/	/	/	/
邻苯二甲酸二乙酯	0.3	mg/kg	/	/	/	/	/
芴	0.08	mg/kg	/	/	/	/	/
4-氯苯基苯基醚	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/
4-硝基苯胺	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/
偶氮苯	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/
4-溴二苯基醚	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/
六氯苯	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/
五氯苯酚	0.2	mg/kg	/	/	/	/	/
菲	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/
蒽	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/
咔唑	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/

扫一扫验真伪

样品类别	土壤	样品名称	全程序空白	运输空白	/	/	/
		样品编号	SZ2305055-S127	SZ2305055-S128	/	/	/
样品状态			/	/	/	/	/
采样日期			2023.06.07	2023.06.07	/	/	/
检测参数	检出限	单位	检测结果				
邻二甲酸二正丁酯	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/
荧蒽	0.2	mg/kg	/	/	/	/	/
芘	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/
邻苯二甲酸丁基苄基酯	0.2	mg/kg	/	/	/	/	/
苯并（a）蒽	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/
3,3'二氯联苯胺	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/
䓛	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/
邻苯二甲酸二正辛酯	0.2	mg/kg	/	/	/	/	/
苯并（b）荧蒽	0.2	mg/kg	/	/	/	/	/
苯并（k）荧蒽	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/
苯并（a）芘	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/
茚并(1,2,3-cd)芘	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/
二苯并（ah）蒽	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/
苯并（ghi）苝	0.1	mg/kg	/	/	/	/	/

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
砷	mg/kg	MB1	ND	<0.01
砷	mg/kg	MB2	ND	<0.01
砷	mg/kg	MB1	ND	<0.01
砷	mg/kg	MB2	ND	<0.01
砷	mg/kg	MB1	ND	<0.01
砷	mg/kg	MB2	ND	<0.01
镉	mg/kg	MB1	ND	<0.01
镉	mg/kg	MB2	ND	<0.01
镉	mg/kg	MB1	ND	<0.01
镉	mg/kg	MB2	ND	<0.01
镉	mg/kg	MB1	ND	<0.01
镉	mg/kg	MB2	ND	<0.01
六价铬	mg/kg	MB1	ND	<0.5
六价铬	mg/kg	MB2	ND	<0.5
六价铬	mg/kg	MB1	ND	<0.5
六价铬	mg/kg	MB2	ND	<0.5
六价铬	mg/kg	MB1	ND	<0.5
六价铬	mg/kg	MB2	ND	<0.5
铜	mg/kg	MB1	ND	<1
铜	mg/kg	MB2	ND	<1
铜	mg/kg	MB1	ND	<1
铜	mg/kg	MB2	ND	<1

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
铜	mg/kg	MB1	ND	<1
铜	mg/kg	MB2	ND	<1
铅	mg/kg	MB1	ND	<0.1
铅	mg/kg	MB2	ND	<0.1
铅	mg/kg	MB1	ND	<0.1
铅	mg/kg	MB2	ND	<0.1
铅	mg/kg	MB1	ND	<0.1
铅	mg/kg	MB2	ND	<0.1
汞	mg/kg	MB1	ND	<0.002
汞	mg/kg	MB2	ND	<0.002
汞	mg/kg	MB1	ND	<0.002
汞	mg/kg	MB2	ND	<0.002
汞	mg/kg	MB1	ND	<0.002
汞	mg/kg	MB2	ND	<0.002
镍	mg/kg	MB1	ND	<3
镍	mg/kg	MB2	ND	<3
镍	mg/kg	MB1	ND	<3
镍	mg/kg	MB2	ND	<3
镍	mg/kg	MB1	ND	<3
镍	mg/kg	MB2	ND	<3
石油烃 (C_{10}- C_{40})	mg/kg	MB1	ND	<6
石油烃 (C_{10}- C_{40})	mg/kg	MB1	ND	<6

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
石油烃 (C_{10}- C_{40})	mg/kg	MB2	ND	<6
石油烃 (C_{10}- C_{40})	mg/kg	MB3	ND	<6
石油烃 (C_{10}- C_{40})	mg/kg	MB1	ND	<6
石油烃 (C_{10}- C_{40})	mg/kg	MB2	ND	<6
石油烃 (C_{10}- C_{40})	mg/kg	MB3	ND	<6
挥发性有机物（VOCs）		/	/	/
二氯二氟甲烷	μg/kg	MB1	ND	<0.4
氯甲烷	μg/kg	MB1	ND	<1.0
氯乙烯	μg/kg	MB1	ND	<1.0
溴甲烷	μg/kg	MB1	ND	<1.1
氯乙烷	μg/kg	MB1	ND	<0.8
三氯氟甲烷	μg/kg	MB1	ND	<1.1
1,1-二氯乙烯	μg/kg	MB1	ND	<1.0
丙酮	μg/kg	MB1	ND	<1.3
碘甲烷	μg/kg	MB1	ND	<1.1
二硫化碳	μg/kg	MB1	ND	<1.0
二氯甲烷	μg/kg	MB1	ND	<1.5
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	MB1	ND	<1.4
1,1-二氯乙烷	μg/kg	MB1	ND	<1.2
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	MB1	ND	<1.3
2-丁酮	μg/kg	MB1	ND	<3.2
2,2-二氯丙烷	μg/kg	MB1	ND	<1.3

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
溴氯甲烷	μg/kg	MB1	ND	<1.4
氯仿	μg/kg	MB1	ND	<1.1
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	MB1	ND	<1.3
1,1-二氯丙烯	μg/kg	MB1	ND	<1.2
四氯化碳	μg/kg	MB1	ND	<1.3
苯	μg/kg	MB1	ND	<1.9
1，2-二氯乙烷	μg/kg	MB1	ND	<1.3
三氯乙烯	μg/kg	MB1	ND	<1.2
1,2-二氯丙烷	μg/kg	MB1	ND	<1.1
二溴甲烷	μg/kg	MB1	ND	<1.2
一溴二氯甲烷	μg/kg	MB1	ND	<1.1
4-甲基-2-戊酮	μg/kg	MB1	ND	<1.8
甲苯	μg/kg	MB1	ND	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	MB1	ND	<1.2
1,3-二氯丙烷	μg/kg	MB1	ND	<1.1
四氯乙烯	μg/kg	MB1	ND	<1.4
2-己酮	μg/kg	MB1	ND	<3.0
二溴氯甲烷	μg/kg	MB1	ND	<1.1
1,2-二溴乙烷	μg/kg	MB1	ND	<1.1
氯苯	μg/kg	MB1	ND	<1.2
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	MB1	ND	<1.2
乙苯	μg/kg	MB1	ND	<1.2

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
1,1,2-三氯丙烷	μg/kg	MB1	ND	<1.0
间,对-二甲苯	μg/kg	MB1	ND	<1.2
邻-二甲苯	μg/kg	MB1	ND	<1.2
苯乙烯	μg/kg	MB1	ND	<1.1
溴仿	μg/kg	MB1	ND	<1.5
异丙苯	μg/kg	MB1	ND	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	MB1	ND	<1.2
溴苯	μg/kg	MB1	ND	<1.3
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	MB1	ND	<1.2
正丙苯	μg/kg	MB1	ND	<1.2
2-氯甲苯	μg/kg	MB1	ND	<1.3
1,3,5-三甲基苯	μg/kg	MB1	ND	<1.4
4-氯甲苯	μg/kg	MB1	ND	<1.3
叔丁基苯	μg/kg	MB1	ND	<1.2
1,2,4-三甲基苯	μg/kg	MB1	ND	<1.3
仲丁基苯	μg/kg	MB1	ND	<1.1
1,3-二氯苯	μg/kg	MB1	ND	<1.5
4-异丙基甲苯	μg/kg	MB1	ND	<1.3
1,4-二氯苯	μg/kg	MB1	ND	<1.5
正丁基苯	μg/kg	MB1	ND	<1.7
1,2-二氯苯	μg/kg	MB1	ND	<1.5
1,2-二溴-3-氯丙烷	μg/kg	MB1	ND	<1.9

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
1,2,4-三氯苯	μg/kg	MB1	ND	<0.3
六氯丁二烯	μg/kg	MB1	ND	<1.6
1,2,3-三氯苯	μg/kg	MB1	ND	<0.2
挥发性有机物（VOCs）		/	/	/
二氯二氟甲烷	μg/kg	MB2	ND	<0.4
氯甲烷	μg/kg	MB2	ND	<1.0
氯乙烯	μg/kg	MB2	ND	<1.0
溴甲烷	μg/kg	MB2	ND	<1.1
氯乙烷	μg/kg	MB2	ND	<0.8
三氯氟甲烷	μg/kg	MB2	ND	<1.1
1,1-二氯乙烯	μg/kg	MB2	ND	<1.0
丙酮	μg/kg	MB2	ND	<1.3
碘甲烷	μg/kg	MB2	ND	<1.1
二硫化碳	μg/kg	MB2	ND	<1.0
二氯甲烷	μg/kg	MB2	ND	<1.5
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	MB2	ND	<1.4
1,1-二氯乙烷	μg/kg	MB2	ND	<1.2
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	MB2	ND	<1.3
2-丁酮	μg/kg	MB2	ND	<3.2
2,2-二氯丙烷	μg/kg	MB2	ND	<1.3
溴氯甲烷	μg/kg	MB2	ND	<1.4
氯仿	μg/kg	MB2	ND	<1.1

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	MB2	ND	<1.3
1,1-二氯丙烯	μg/kg	MB2	ND	<1.2
四氯化碳	μg/kg	MB2	ND	<1.3
苯	μg/kg	MB2	ND	<1.9
1，2-二氯乙烷	μg/kg	MB2	ND	<1.3
三氯乙烯	μg/kg	MB2	ND	<1.2
1,2-二氯丙烷	μg/kg	MB2	ND	<1.1
二溴甲烷	μg/kg	MB2	ND	<1.2
一溴二氯甲烷	μg/kg	MB2	ND	<1.1
4-甲基-2-戊酮	μg/kg	MB2	ND	<1.8
甲苯	μg/kg	MB2	ND	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	MB2	ND	<1.2
1,3-二氯丙烷	μg/kg	MB2	ND	<1.1
四氯乙烯	μg/kg	MB2	ND	<1.4
2-己酮	μg/kg	MB2	ND	<3.0
二溴氯甲烷	μg/kg	MB2	ND	<1.1
1,2-二溴乙烷	μg/kg	MB2	ND	<1.1
氯苯	μg/kg	MB2	ND	<1.2
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	MB2	ND	<1.2
乙苯	μg/kg	MB2	ND	<1.2
1,1,2-三氯丙烷	μg/kg	MB2	ND	<1.0
间,对-二甲苯	μg/kg	MB2	ND	<1.2

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
邻-二甲苯	μg/kg	MB2	ND	<1.2
苯乙烯	μg/kg	MB2	ND	<1.1
溴仿	μg/kg	MB2	ND	<1.5
异丙苯	μg/kg	MB2	ND	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	MB2	ND	<1.2
溴苯	μg/kg	MB2	ND	<1.3
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	MB2	ND	<1.2
正丙苯	μg/kg	MB2	ND	<1.2
2-氯甲苯	μg/kg	MB2	ND	<1.3
1,3,5-三甲基苯	μg/kg	MB2	ND	<1.4
4-氯甲苯	μg/kg	MB2	ND	<1.3
叔丁基苯	μg/kg	MB2	ND	<1.2
1,2,4-三甲基苯	μg/kg	MB2	ND	<1.3
仲丁基苯	μg/kg	MB2	ND	<1.1
1,3-二氯苯	μg/kg	MB2	ND	<1.5
4-异丙基甲苯	μg/kg	MB2	ND	<1.3
1,4-二氯苯	μg/kg	MB2	ND	<1.5
正丁基苯	μg/kg	MB2	ND	<1.7
1,2-二氯苯	μg/kg	MB2	ND	<1.5
1,2-二溴-3-氯丙烷	μg/kg	MB2	ND	<1.9
1,2,4-三氯苯	μg/kg	MB2	ND	<0.3
六氯丁二烯	μg/kg	MB2	ND	<1.6

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
1,2,3-三氯苯	μg/kg	MB2	ND	<0.2
挥发性有机物（VOCs）		/	/	/
二氯二氟甲烷	μg/kg	MB1	ND	<0.4
氯甲烷	μg/kg	MB1	ND	<1.0
氯乙烯	μg/kg	MB1	ND	<1.0
溴甲烷	μg/kg	MB1	ND	<1.1
氯乙烷	μg/kg	MB1	ND	<0.8
三氯氟甲烷	μg/kg	MB1	ND	<1.1
1,1-二氯乙烯	μg/kg	MB1	ND	<1.0
丙酮	μg/kg	MB1	ND	<1.3
碘甲烷	μg/kg	MB1	ND	<1.1
二硫化碳	μg/kg	MB1	ND	<1.0
二氯甲烷	μg/kg	MB1	ND	<1.5
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	MB1	ND	<1.4
1,1-二氯乙烷	μg/kg	MB1	ND	<1.2
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	MB1	ND	<1.3
2-丁酮	μg/kg	MB1	ND	<3.2
2,2-二氯丙烷	μg/kg	MB1	ND	<1.3
溴氯甲烷	μg/kg	MB1	ND	<1.4
氯仿	μg/kg	MB1	ND	<1.1
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	MB1	ND	<1.3
1,1-二氯丙烯	μg/kg	MB1	ND	<1.2

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
四氯化碳	μg/kg	MB1	ND	<1.3
苯	μg/kg	MB1	ND	<1.9
1，2-二氯乙烷	μg/kg	MB1	ND	<1.3
三氯乙烯	μg/kg	MB1	ND	<1.2
1,2-二氯丙烷	μg/kg	MB1	ND	<1.1
二溴甲烷	μg/kg	MB1	ND	<1.2
一溴二氯甲烷	μg/kg	MB1	ND	<1.1
4-甲基-2-戊酮	μg/kg	MB1	ND	<1.8
甲苯	μg/kg	MB1	ND	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	MB1	ND	<1.2
1,3-二氯丙烷	μg/kg	MB1	ND	<1.1
四氯乙烯	μg/kg	MB1	ND	<1.4
2-己酮	μg/kg	MB1	ND	<3.0
二溴氯甲烷	μg/kg	MB1	ND	<1.1
1,2-二溴乙烷	μg/kg	MB1	ND	<1.1
氯苯	μg/kg	MB1	ND	<1.2
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	MB1	ND	<1.2
乙苯	μg/kg	MB1	ND	<1.2
1,1,2-三氯丙烷	μg/kg	MB1	ND	<1.0
间,对-二甲苯	μg/kg	MB1	ND	<1.2
邻-二甲苯	μg/kg	MB1	ND	<1.2
苯乙烯	μg/kg	MB1	ND	<1.1

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
溴仿	μg/kg	MB1	ND	<1.5
异丙苯	μg/kg	MB1	ND	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	MB1	ND	<1.2
溴苯	μg/kg	MB1	ND	<1.3
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	MB1	ND	<1.2
正丙苯	μg/kg	MB1	ND	<1.2
2-氯甲苯	μg/kg	MB1	ND	<1.3
1,3,5-三甲基苯	μg/kg	MB1	ND	<1.4
4-氯甲苯	μg/kg	MB1	ND	<1.3
叔丁基苯	μg/kg	MB1	ND	<1.2
1,2,4-三甲基苯	μg/kg	MB1	ND	<1.3
仲丁基苯	μg/kg	MB1	ND	<1.1
1,3-二氯苯	μg/kg	MB1	ND	<1.5
4-异丙基甲苯	μg/kg	MB1	ND	<1.3
1,4-二氯苯	μg/kg	MB1	ND	<1.5
正丁基苯	μg/kg	MB1	ND	<1.7
1,2-二氯苯	μg/kg	MB1	ND	<1.5
1,2-二溴-3-氯丙烷	μg/kg	MB1	ND	<1.9
1,2,4-三氯苯	μg/kg	MB1	ND	<0.3
六氯丁二烯	μg/kg	MB1	ND	<1.6
1,2,3-三氯苯	μg/kg	MB1	ND	<0.2

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
挥发性有机物（VOCs）		/	/	/
二氯二氟甲烷	μg/kg	MB2	ND	<0.4
氯甲烷	μg/kg	MB2	ND	<1.0
氯乙烯	μg/kg	MB2	ND	<1.0
溴甲烷	μg/kg	MB2	ND	<1.1
氯乙烷	μg/kg	MB2	ND	<0.8
三氯氟甲烷	μg/kg	MB2	ND	<1.1
1,1-二氯乙烯	μg/kg	MB2	ND	<1.0
丙酮	μg/kg	MB2	ND	<1.3
碘甲烷	μg/kg	MB2	ND	<1.1
二硫化碳	μg/kg	MB2	ND	<1.0
二氯甲烷	μg/kg	MB2	ND	<1.5
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	MB2	ND	<1.4
1,1-二氯乙烷	μg/kg	MB2	ND	<1.2
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	MB2	ND	<1.3
2-丁酮	μg/kg	MB2	ND	<3.2
2,2-二氯丙烷	μg/kg	MB2	ND	<1.3
溴氯甲烷	μg/kg	MB2	ND	<1.4
氯仿	μg/kg	MB2	ND	<1.1
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	MB2	ND	<1.3
1,1-二氯丙烯	μg/kg	MB2	ND	<1.2
四氯化碳	μg/kg	MB2	ND	<1.3

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
苯	μg/kg	MB2	ND	<1.9
1，2-二氯乙烷	μg/kg	MB2	ND	<1.3
三氯乙烯	μg/kg	MB2	ND	<1.2
1,2-二氯丙烷	μg/kg	MB2	ND	<1.1
二溴甲烷	μg/kg	MB2	ND	<1.2
一溴二氯甲烷	μg/kg	MB2	ND	<1.1
4-甲基-2-戊酮	μg/kg	MB2	ND	<1.8
甲苯	μg/kg	MB2	ND	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	MB2	ND	<1.2
1,3-二氯丙烷	μg/kg	MB2	ND	<1.1
四氯乙烯	μg/kg	MB2	ND	<1.4
2-己酮	μg/kg	MB2	ND	<3.0
二溴氯甲烷	μg/kg	MB2	ND	<1.1
1,2-二溴乙烷	μg/kg	MB2	ND	<1.1
氯苯	μg/kg	MB2	ND	<1.2
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	MB2	ND	<1.2
乙苯	μg/kg	MB2	ND	<1.2
1,1,2-三氯丙烷	μg/kg	MB2	ND	<1.0
间,对-二甲苯	μg/kg	MB2	ND	<1.2
邻-二甲苯	μg/kg	MB2	ND	<1.2
苯乙烯	μg/kg	MB2	ND	<1.1
溴仿	μg/kg	MB2	ND	<1.5

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
异丙苯	μg/kg	MB2	ND	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	MB2	ND	<1.2
溴苯	μg/kg	MB2	ND	<1.3
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	MB2	ND	<1.2
正丙苯	μg/kg	MB2	ND	<1.2
2-氯甲苯	μg/kg	MB2	ND	<1.3
1,3,5-三甲基苯	μg/kg	MB2	ND	<1.4
4-氯甲苯	μg/kg	MB2	ND	<1.3
叔丁基苯	μg/kg	MB2	ND	<1.2
1,2,4-三甲基苯	μg/kg	MB2	ND	<1.3
仲丁基苯	μg/kg	MB2	ND	<1.1
1,3-二氯苯	μg/kg	MB2	ND	<1.5
4-异丙基甲苯	μg/kg	MB2	ND	<1.3
1,4-二氯苯	μg/kg	MB2	ND	<1.5
正丁基苯	μg/kg	MB2	ND	<1.7
1,2-二氯苯	μg/kg	MB2	ND	<1.5
1,2-二溴-3-氯丙烷	μg/kg	MB2	ND	<1.9
1,2,4-三氯苯	μg/kg	MB2	ND	<0.3
六氯丁二烯	μg/kg	MB2	ND	<1.6
1,2,3-三氯苯	μg/kg	MB2	ND	<0.2

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
挥发性有机物（VOCs）		/	/	/
二氯二氟甲烷	μg/kg	MB3	ND	<0.4
氯甲烷	μg/kg	MB3	ND	<1.0
氯乙烯	μg/kg	MB3	ND	<1.0
溴甲烷	μg/kg	MB3	ND	<1.1
氯乙烷	μg/kg	MB3	ND	<0.8
三氯氟甲烷	μg/kg	MB3	ND	<1.1
1,1-二氯乙烯	μg/kg	MB3	ND	<1.0
丙酮	μg/kg	MB3	ND	<1.3
碘甲烷	μg/kg	MB3	ND	<1.1
二硫化碳	μg/kg	MB3	ND	<1.0
二氯甲烷	μg/kg	MB3	ND	<1.5
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	MB3	ND	<1.4
1,1-二氯乙烷	μg/kg	MB3	ND	<1.2
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	MB3	ND	<1.3
2-丁酮	μg/kg	MB3	ND	<3.2
2,2-二氯丙烷	μg/kg	MB3	ND	<1.3
溴氯甲烷	μg/kg	MB3	ND	<1.4
氯仿	μg/kg	MB3	ND	<1.1
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	MB3	ND	<1.3
1,1-二氯丙烯	μg/kg	MB3	ND	<1.2
四氯化碳	μg/kg	MB3	ND	<1.3

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
苯	μg/kg	MB3	ND	<1.9
1，2-二氯乙烷	μg/kg	MB3	ND	<1.3
三氯乙烯	μg/kg	MB3	ND	<1.2
1,2-二氯丙烷	μg/kg	MB3	ND	<1.1
二溴甲烷	μg/kg	MB3	ND	<1.2
一溴二氯甲烷	μg/kg	MB3	ND	<1.1
4-甲基-2-戊酮	μg/kg	MB3	ND	<1.8
甲苯	μg/kg	MB3	ND	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	MB3	ND	<1.2
1,3-二氯丙烷	μg/kg	MB3	ND	<1.1
四氯乙烯	μg/kg	MB3	ND	<1.4
2-己酮	μg/kg	MB3	ND	<3.0
二溴氯甲烷	μg/kg	MB3	ND	<1.1
1,2-二溴乙烷	μg/kg	MB3	ND	<1.1
氯苯	μg/kg	MB3	ND	<1.2
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	MB3	ND	<1.2
乙苯	μg/kg	MB3	ND	<1.2
1,1,2-三氯丙烷	μg/kg	MB3	ND	<1.0
间,对-二甲苯	μg/kg	MB3	ND	<1.2
邻-二甲苯	μg/kg	MB3	ND	<1.2
苯乙烯	μg/kg	MB3	ND	<1.1
溴仿	μg/kg	MB3	ND	<1.5

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
异丙苯	μg/kg	MB3	ND	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	MB3	ND	<1.2
溴苯	μg/kg	MB3	ND	<1.3
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	MB3	ND	<1.2
正丙苯	μg/kg	MB3	ND	<1.2
2-氯甲苯	μg/kg	MB3	ND	<1.3
1,3,5-三甲基苯	μg/kg	MB3	ND	<1.4
4-氯甲苯	μg/kg	MB3	ND	<1.3
叔丁基苯	μg/kg	MB3	ND	<1.2
1,2,4-三甲基苯	μg/kg	MB3	ND	<1.3
仲丁基苯	μg/kg	MB3	ND	<1.1
1,3-二氯苯	μg/kg	MB3	ND	<1.5
4-异丙基甲苯	μg/kg	MB3	ND	<1.3
1,4-二氯苯	μg/kg	MB3	ND	<1.5
正丁基苯	μg/kg	MB3	ND	<1.7
1,2-二氯苯	μg/kg	MB3	ND	<1.5
1,2-二溴-3-氯丙烷	μg/kg	MB3	ND	<1.9
1,2,4-三氯苯	μg/kg	MB3	ND	<0.3
六氯丁二烯	μg/kg	MB3	ND	<1.6
1,2,3-三氯苯	μg/kg	MB3	ND	<0.2

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
挥发性有机物（VOCs）		/	/	/
二氯二氟甲烷	μg/kg	MB4	ND	<0.4
氯甲烷	μg/kg	MB4	ND	<1.0
氯乙烯	μg/kg	MB4	ND	<1.0
溴甲烷	μg/kg	MB4	ND	<1.1
氯乙烷	μg/kg	MB4	ND	<0.8
三氯氟甲烷	μg/kg	MB4	ND	<1.1
1,1-二氯乙烯	μg/kg	MB4	ND	<1.0
丙酮	μg/kg	MB4	ND	<1.3
碘甲烷	μg/kg	MB4	ND	<1.1
二硫化碳	μg/kg	MB4	ND	<1.0
二氯甲烷	μg/kg	MB4	ND	<1.5
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	MB4	ND	<1.4
1,1-二氯乙烷	μg/kg	MB4	ND	<1.2
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	MB4	ND	<1.3
2-丁酮	μg/kg	MB4	ND	<3.2
2,2-二氯丙烷	μg/kg	MB4	ND	<1.3
溴氯甲烷	μg/kg	MB4	ND	<1.4
氯仿	μg/kg	MB4	ND	<1.1
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	MB4	ND	<1.3
1,1-二氯丙烯	μg/kg	MB4	ND	<1.2
四氯化碳	μg/kg	MB4	ND	<1.3

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
苯	μg/kg	MB4	ND	<1.9
1，2-二氯乙烷	μg/kg	MB4	ND	<1.3
三氯乙烯	μg/kg	MB4	ND	<1.2
1,2-二氯丙烷	μg/kg	MB4	ND	<1.1
二溴甲烷	μg/kg	MB4	ND	<1.2
一溴二氯甲烷	μg/kg	MB4	ND	<1.1
4-甲基-2-戊酮	μg/kg	MB4	ND	<1.8
甲苯	μg/kg	MB4	ND	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	MB4	ND	<1.2
1,3-二氯丙烷	μg/kg	MB4	ND	<1.1
四氯乙烯	μg/kg	MB4	ND	<1.4
2-己酮	μg/kg	MB4	ND	<3.0
二溴氯甲烷	μg/kg	MB4	ND	<1.1
1,2-二溴乙烷	μg/kg	MB4	ND	<1.1
氯苯	μg/kg	MB4	ND	<1.2
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	MB4	ND	<1.2
乙苯	μg/kg	MB4	ND	<1.2
1,1,2-三氯丙烷	μg/kg	MB4	ND	<1.0
间,对-二甲苯	μg/kg	MB4	ND	<1.2
邻-二甲苯	μg/kg	MB4	ND	<1.2
苯乙烯	μg/kg	MB4	ND	<1.1
溴仿	μg/kg	MB4	ND	<1.5

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
异丙苯	μg/kg	MB4	ND	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	MB4	ND	<1.2
溴苯	μg/kg	MB4	ND	<1.3
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	MB4	ND	<1.2
正丙苯	μg/kg	MB4	ND	<1.2
2-氯甲苯	μg/kg	MB4	ND	<1.3
1,3,5-三甲基苯	μg/kg	MB4	ND	<1.4
4-氯甲苯	μg/kg	MB4	ND	<1.3
叔丁基苯	μg/kg	MB4	ND	<1.2
1,2,4-三甲基苯	μg/kg	MB4	ND	<1.3
仲丁基苯	μg/kg	MB4	ND	<1.1
1,3-二氯苯	μg/kg	MB4	ND	<1.5
4-异丙基甲苯	μg/kg	MB4	ND	<1.3
1,4-二氯苯	μg/kg	MB4	ND	<1.5
正丁基苯	μg/kg	MB4	ND	<1.7
1,2-二氯苯	μg/kg	MB4	ND	<1.5
1,2-二溴-3-氯丙烷	μg/kg	MB4	ND	<1.9
1,2,4-三氯苯	μg/kg	MB4	ND	<0.3
六氯丁二烯	μg/kg	MB4	ND	<1.6
1,2,3-三氯苯	μg/kg	MB4	ND	<0.2
挥发性有机物（VOCs）		/	/	/
二氯二氟甲烷	μg/kg	MB5	ND	<0.4

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
氯甲烷	μg/kg	MB5	ND	<1.0
氯乙烯	μg/kg	MB5	ND	<1.0
溴甲烷	μg/kg	MB5	ND	<1.1
氯乙烷	μg/kg	MB5	ND	<0.8
三氯氟甲烷	μg/kg	MB5	ND	<1.1
1,1-二氯乙烯	μg/kg	MB5	ND	<1.0
丙酮	μg/kg	MB5	ND	<1.3
碘甲烷	μg/kg	MB5	ND	<1.1
二硫化碳	μg/kg	MB5	ND	<1.0
二氯甲烷	μg/kg	MB5	ND	<1.5
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	MB5	ND	<1.4
1,1-二氯乙烷	μg/kg	MB5	ND	<1.2
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	MB5	ND	<1.3
2-丁酮	μg/kg	MB5	ND	<3.2
2,2-二氯丙烷	μg/kg	MB5	ND	<1.3
溴氯甲烷	μg/kg	MB5	ND	<1.4
氯仿	μg/kg	MB5	ND	<1.1
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	MB5	ND	<1.3
1,1-二氯丙烯	μg/kg	MB5	ND	<1.2
四氯化碳	μg/kg	MB5	ND	<1.3
苯	μg/kg	MB5	ND	<1.9
1，2-二氯乙烷	μg/kg	MB5	ND	<1.3

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
三氯乙烯	μg/kg	MB5	ND	<1.2
1,2-二氯丙烷	μg/kg	MB5	ND	<1.1
二溴甲烷	μg/kg	MB5	ND	<1.2
一溴二氯甲烷	μg/kg	MB5	ND	<1.1
4-甲基-2-戊酮	μg/kg	MB5	ND	<1.8
甲苯	μg/kg	MB5	ND	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	MB5	ND	<1.2
1,3-二氯丙烷	μg/kg	MB5	ND	<1.1
四氯乙烯	μg/kg	MB5	ND	<1.4
2-己酮	μg/kg	MB5	ND	<3.0
二溴氯甲烷	μg/kg	MB5	ND	<1.1
1,2-二溴乙烷	μg/kg	MB5	ND	<1.1
氯苯	μg/kg	MB5	ND	<1.2
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	MB5	ND	<1.2
乙苯	μg/kg	MB5	ND	<1.2
1,1,2-三氯丙烷	μg/kg	MB5	ND	<1.0
间,对-二甲苯	μg/kg	MB5	ND	<1.2
邻-二甲苯	μg/kg	MB5	ND	<1.2
苯乙烯	μg/kg	MB5	ND	<1.1
溴仿	μg/kg	MB5	ND	<1.5
异丙苯	μg/kg	MB5	ND	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	MB5	ND	<1.2

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
溴苯	μg/kg	MB5	ND	<1.3
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	MB5	ND	<1.2
正丙苯	μg/kg	MB5	ND	<1.2
2-氯甲苯	μg/kg	MB5	ND	<1.3
1,3,5-三甲基苯	μg/kg	MB5	ND	<1.4
4-氯甲苯	μg/kg	MB5	ND	<1.3
叔丁基苯	μg/kg	MB5	ND	<1.2
1,2,4-三甲基苯	μg/kg	MB5	ND	<1.3
仲丁基苯	μg/kg	MB5	ND	<1.1
1,3-二氯苯	μg/kg	MB5	ND	<1.5
4-异丙基甲苯	μg/kg	MB5	ND	<1.3
1,4-二氯苯	μg/kg	MB5	ND	<1.5
正丁基苯	μg/kg	MB5	ND	<1.7
1,2-二氯苯	μg/kg	MB5	ND	<1.5
1,2-二溴-3-氯丙烷	μg/kg	MB5	ND	<1.9
1,2,4-三氯苯	μg/kg	MB5	ND	<0.3
六氯丁二烯	μg/kg	MB5	ND	<1.6
1,2,3-三氯苯	μg/kg	MB5	ND	<0.2
半挥发性有机物（SVOCs）		/	/	/
N-亚硝基二甲胺	mg/kg	MB1	ND	<0.08
苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.1
苯胺	mg/kg	MB1	ND	<0.1

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
二（2-氯乙基）醚	mg/kg	MB1	ND	<0.09
2-氯苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.06
2-甲基苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.1
二(2-氯异丙基)醚	mg/kg	MB1	ND	<0.1
N-亚硝基二正丙胺	mg/kg	MB1	ND	<0.07
4-甲基苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.1
六氯乙烷	mg/kg	MB1	ND	<0.1
硝基苯	mg/kg	MB1	ND	<0.09
异佛尔酮	mg/kg	MB1	ND	<0.07
2-硝基苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.2
2，4二甲基苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.09
二（2-氯乙氧基）甲烷	mg/kg	MB1	ND	<0.08
2，4-二氯苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.07
萘	mg/kg	MB1	ND	<0.09
4-氯苯胺	mg/kg	MB1	ND	<0.09
4-氯-3-甲基苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.06
2-甲基萘	mg/kg	MB1	ND	<0.08
六氯环戊二烯	mg/kg	MB1	ND	<0.1
2，4，6-三氯苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.1
2，4，5-三氯苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.1
2-氯萘	mg/kg	MB1	ND	<0.1
2-硝基苯胺	mg/kg	MB1	ND	<0.08

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
邻苯二甲酸二甲酯	mg/kg	MB1	ND	<0.07
2，6-二硝基甲苯	mg/kg	MB1	ND	<0.08
苊烯	mg/kg	MB1	ND	<0.09
3-硝基苯胺	mg/kg	MB1	ND	<0.1
苊	mg/kg	MB1	ND	<0.1
2,4-二硝基苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.1
4-硝基苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.09
二苯并呋喃	mg/kg	MB1	ND	<0.09
2，4-二硝基甲苯	mg/kg	MB1	ND	<0.2
邻苯二甲酸二乙酯	mg/kg	MB1	ND	<0.3
芴	mg/kg	MB1	ND	<0.08
4-氯苯基苯基醚	mg/kg	MB1	ND	<0.1
4-硝基苯胺	mg/kg	MB1	ND	<0.1
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.1
偶氮苯	mg/kg	MB1	ND	<0.1
4-溴二苯基醚	mg/kg	MB1	ND	<0.1
六氯苯	mg/kg	MB1	ND	<0.1
五氯苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.2
菲	mg/kg	MB1	ND	<0.1
蒽	mg/kg	MB1	ND	<0.1
咔唑	mg/kg	MB1	ND	<0.1
邻二甲酸二正丁酯	mg/kg	MB1	ND	<0.1

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
荧蒽	mg/kg	MB1	ND	<0.2
芘	mg/kg	MB1	ND	<0.1
邻苯二甲酸丁基苄基酯	mg/kg	MB1	ND	<0.2
苯并（a）蒽	mg/kg	MB1	ND	<0.1
3,3'二氯联苯胺	mg/kg	MB1	ND	<0.1
䓛	mg/kg	MB1	ND	<0.1
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	mg/kg	MB1	ND	<0.1
邻苯二甲酸二正辛酯	mg/kg	MB1	ND	<0.2
苯并（b）荧蒽	mg/kg	MB1	ND	<0.2
苯并（k）荧蒽	mg/kg	MB1	ND	<0.1
苯并（a）芘	mg/kg	MB1	ND	<0.1
茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	MB1	ND	<0.1
二苯并（ah）蒽	mg/kg	MB1	ND	<0.1
苯并（ghi）苝	mg/kg	MB1	ND	<0.1
半挥发性有机物（SVOCs）		/	/	/
N-亚硝基二甲胺	mg/kg	MB2	ND	<0.08
苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.1
苯胺	mg/kg	MB2	ND	<0.1
二（2-氯乙基）醚	mg/kg	MB2	ND	<0.09
2-氯苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.06
2-甲基苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.1
二(2-氯异丙基)醚	mg/kg	MB2	ND	<0.1

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
N-亚硝基二正丙胺	mg/kg	MB2	ND	<0.07
4-甲基苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.1
六氯乙烷	mg/kg	MB2	ND	<0.1
硝基苯	mg/kg	MB2	ND	<0.09
异佛尔酮	mg/kg	MB2	ND	<0.07
2-硝基苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.2
2，4二甲基苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.09
二（2-氯乙氧基）甲烷	mg/kg	MB2	ND	<0.08
2，4-二氯苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.07
萘	mg/kg	MB2	ND	<0.09
4-氯苯胺	mg/kg	MB2	ND	<0.09
4-氯-3-甲基苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.06
2-甲基萘	mg/kg	MB2	ND	<0.08
六氯环戊二烯	mg/kg	MB2	ND	<0.1
2，4，6-三氯苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.1
2，4，5-三氯苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.1
2-氯萘	mg/kg	MB2	ND	<0.1
2-硝基苯胺	mg/kg	MB2	ND	<0.08
邻苯二甲酸二甲酯	mg/kg	MB2	ND	<0.07
2，6-二硝基甲苯	mg/kg	MB2	ND	<0.08
苊烯	mg/kg	MB2	ND	<0.09
3-硝基苯胺	mg/kg	MB2	ND	<0.1

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
苊	mg/kg	MB2	ND	<0.1
2,4-二硝基苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.1
4-硝基苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.09
二苯并呋喃	mg/kg	MB2	ND	<0.09
2，4-二硝基甲苯	mg/kg	MB2	ND	<0.2
邻苯二甲酸二乙酯	mg/kg	MB2	ND	<0.3
芴	mg/kg	MB2	ND	<0.08
4-氯苯基苯基醚	mg/kg	MB2	ND	<0.1
4-硝基苯胺	mg/kg	MB2	ND	<0.1
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.1
偶氮苯	mg/kg	MB2	ND	<0.1
4-溴二苯基醚	mg/kg	MB2	ND	<0.1
六氯苯	mg/kg	MB2	ND	<0.1
五氯苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.2
菲	mg/kg	MB2	ND	<0.1
蒽	mg/kg	MB2	ND	<0.1
咔唑	mg/kg	MB2	ND	<0.1
邻二甲酸二正丁酯	mg/kg	MB2	ND	<0.1
荧蒽	mg/kg	MB2	ND	<0.2
芘	mg/kg	MB2	ND	<0.1
邻苯二甲酸丁基苄基酯	mg/kg	MB2	ND	<0.2
苯并（a）蒽	mg/kg	MB2	ND	<0.1

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
3,3'二氯联苯胺	mg/kg	MB2	ND	<0.1
䓛	mg/kg	MB2	ND	<0.1
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	mg/kg	MB2	ND	<0.1
邻苯二甲酸二正辛酯	mg/kg	MB2	ND	<0.2
苯并（b）荧蒽	mg/kg	MB2	ND	<0.2
苯并（k）荧蒽	mg/kg	MB2	ND	<0.1
苯并（a）芘	mg/kg	MB2	ND	<0.1
茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	MB2	ND	<0.1
二苯并（ah）蒽	mg/kg	MB2	ND	<0.1
苯并（ghi）苝	mg/kg	MB2	ND	<0.1
半挥发性有机物（SVOCs）		/	/	/
N-亚硝基二甲胺	mg/kg	MB1	ND	<0.08
苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.1
苯胺	mg/kg	MB1	ND	<0.1
二（2-氯乙基）醚	mg/kg	MB1	ND	<0.09
2-氯苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.06
2-甲基苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.1
二(2-氯异丙基)醚	mg/kg	MB1	ND	<0.1
N-亚硝基二正丙胺	mg/kg	MB1	ND	<0.07
4-甲基苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.1
六氯乙烷	mg/kg	MB1	ND	<0.1
硝基苯	mg/kg	MB1	ND	<0.09

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
异佛尔酮	mg/kg	MB1	ND	<0.07
2-硝基苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.2
2，4二甲基苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.09
二（2-氯乙氧基）甲烷	mg/kg	MB1	ND	<0.08
2，4-二氯苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.07
萘	mg/kg	MB1	ND	<0.09
4-氯苯胺	mg/kg	MB1	ND	<0.09
4-氯-3-甲基苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.06
2-甲基萘	mg/kg	MB1	ND	<0.08
六氯环戊二烯	mg/kg	MB1	ND	<0.1
2，4，6-三氯苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.1
2，4，5-三氯苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.1
2-氯萘	mg/kg	MB1	ND	<0.1
2-硝基苯胺	mg/kg	MB1	ND	<0.08
邻苯二甲酸二甲酯	mg/kg	MB1	ND	<0.07
2，6-二硝基甲苯	mg/kg	MB1	ND	<0.08
苊烯	mg/kg	MB1	ND	<0.09
3-硝基苯胺	mg/kg	MB1	ND	<0.1
苊	mg/kg	MB1	ND	<0.1
2,4-二硝基苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.1
4-硝基苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.09
二苯并呋喃	mg/kg	MB1	ND	<0.09

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
2，4-二硝基甲苯	mg/kg	MB1	ND	<0.2
邻苯二甲酸二乙酯	mg/kg	MB1	ND	<0.3
芴	mg/kg	MB1	ND	<0.08
4-氯苯基苯基醚	mg/kg	MB1	ND	<0.1
4-硝基苯胺	mg/kg	MB1	ND	<0.1
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.1
偶氮苯	mg/kg	MB1	ND	<0.1
4-溴二苯基醚	mg/kg	MB1	ND	<0.1
六氯苯	mg/kg	MB1	ND	<0.1
五氯苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.2
菲	mg/kg	MB1	ND	<0.1
蒽	mg/kg	MB1	ND	<0.1
咔唑	mg/kg	MB1	ND	<0.1
邻二甲酸二正丁酯	mg/kg	MB1	ND	<0.1
荧蒽	mg/kg	MB1	ND	<0.2
芘	mg/kg	MB1	ND	<0.1
邻苯二甲酸丁基苄基酯	mg/kg	MB1	ND	<0.2
苯并（a）蒽	mg/kg	MB1	ND	<0.1
3,3'二氯联苯胺	mg/kg	MB1	ND	<0.1
䓛	mg/kg	MB1	ND	<0.1
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	mg/kg	MB1	ND	<0.1
邻苯二甲酸二正辛酯	mg/kg	MB1	ND	<0.2

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
苯并（b）荧蒽	mg/kg	MB1	ND	<0.2
苯并（k）荧蒽	mg/kg	MB1	ND	<0.1
苯并（a）芘	mg/kg	MB1	ND	<0.1
茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	MB1	ND	<0.1
二苯并（ah）蒽	mg/kg	MB1	ND	<0.1
苯并（ghi）苝	mg/kg	MB1	ND	<0.1
半挥发性有机物（SVOCs）		/	/	/
N-亚硝基二甲胺	mg/kg	MB2	ND	<0.08
苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.1
苯胺	mg/kg	MB2	ND	<0.1
二（2-氯乙基）醚	mg/kg	MB2	ND	<0.09
2-氯苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.06
2-甲基苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.1
二(2-氯异丙基)醚	mg/kg	MB2	ND	<0.1
N-亚硝基二正丙胺	mg/kg	MB2	ND	<0.07
4-甲基苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.1
六氯乙烷	mg/kg	MB2	ND	<0.1
硝基苯	mg/kg	MB2	ND	<0.09
异佛尔酮	mg/kg	MB2	ND	<0.07
2-硝基苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.2
2，4二甲基苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.09
二（2-氯乙氧基）甲烷	mg/kg	MB2	ND	<0.08

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
2，4-二氯苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.07
萘	mg/kg	MB2	ND	<0.09
4-氯苯胺	mg/kg	MB2	ND	<0.09
4-氯-3-甲基苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.06
2-甲基萘	mg/kg	MB2	ND	<0.08
六氯环戊二烯	mg/kg	MB2	ND	<0.1
2，4，6-三氯苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.1
2，4，5-三氯苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.1
2-氯萘	mg/kg	MB2	ND	<0.1
2-硝基苯胺	mg/kg	MB2	ND	<0.08
邻苯二甲酸二甲酯	mg/kg	MB2	ND	<0.07
2，6-二硝基甲苯	mg/kg	MB2	ND	<0.08
苊烯	mg/kg	MB2	ND	<0.09
3-硝基苯胺	mg/kg	MB2	ND	<0.1
苊	mg/kg	MB2	ND	<0.1
2,4-二硝基苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.1
4-硝基苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.09
二苯并呋喃	mg/kg	MB2	ND	<0.09
2，4-二硝基甲苯	mg/kg	MB2	ND	<0.2
邻苯二甲酸二乙酯	mg/kg	MB2	ND	<0.3
芴	mg/kg	MB2	ND	<0.08
4-氯苯基苯基醚	mg/kg	MB2	ND	<0.1

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
4-硝基苯胺	mg/kg	MB2	ND	<0.1
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.1
偶氮苯	mg/kg	MB2	ND	<0.1
4-溴二苯基醚	mg/kg	MB2	ND	<0.1
六氯苯	mg/kg	MB2	ND	<0.1
五氯苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.2
菲	mg/kg	MB2	ND	<0.1
蒽	mg/kg	MB2	ND	<0.1
咔唑	mg/kg	MB2	ND	<0.1
邻二甲酸二正丁酯	mg/kg	MB2	ND	<0.1
荧蒽	mg/kg	MB2	ND	<0.2
芘	mg/kg	MB2	ND	<0.1
邻苯二甲酸丁基苄基酯	mg/kg	MB2	ND	<0.2
苯并（a）蒽	mg/kg	MB2	ND	<0.1
3,3'二氯联苯胺	mg/kg	MB2	ND	<0.1
䓛	mg/kg	MB2	ND	<0.1
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	mg/kg	MB2	ND	<0.1
邻苯二甲酸二正辛酯	mg/kg	MB2	ND	<0.2
苯并（b）荧蒽	mg/kg	MB2	ND	<0.2
苯并（k）荧蒽	mg/kg	MB2	ND	<0.1
苯并（a）芘	mg/kg	MB2	ND	<0.1
茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	MB2	ND	<0.1

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
二苯并（ah）蒽	mg/kg	MB2	ND	<0.1
苯并（ghi）苝	mg/kg	MB2	ND	<0.1
半挥发性有机物（SVOCs）		/	/	/
N-亚硝基二甲胺	mg/kg	MB3	ND	<0.08
苯酚	mg/kg	MB3	ND	<0.1
苯胺	mg/kg	MB3	ND	<0.1
二（2-氯乙基）醚	mg/kg	MB3	ND	<0.09
2-氯苯酚	mg/kg	MB3	ND	<0.06
2-甲基苯酚	mg/kg	MB3	ND	<0.1
二(2-氯异丙基)醚	mg/kg	MB3	ND	<0.1
N-亚硝基二正丙胺	mg/kg	MB3	ND	<0.07
4-甲基苯酚	mg/kg	MB3	ND	<0.1
六氯乙烷	mg/kg	MB3	ND	<0.1
硝基苯	mg/kg	MB3	ND	<0.09
异佛尔酮	mg/kg	MB3	ND	<0.07
2-硝基苯酚	mg/kg	MB3	ND	<0.2
2，4二甲基苯酚	mg/kg	MB3	ND	<0.09
二（2-氯乙氧基）甲烷	mg/kg	MB3	ND	<0.08
2，4-二氯苯酚	mg/kg	MB3	ND	<0.07
萘	mg/kg	MB3	ND	<0.09
4-氯苯胺	mg/kg	MB3	ND	<0.09
4-氯-3-甲基苯酚	mg/kg	MB3	ND	<0.06

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
2-甲基萘	mg/kg	MB3	ND	<0.08
六氯环戊二烯	mg/kg	MB3	ND	<0.1
2，4，6-三氯苯酚	mg/kg	MB3	ND	<0.1
2，4，5-三氯苯酚	mg/kg	MB3	ND	<0.1
2-氯萘	mg/kg	MB3	ND	<0.1
2-硝基苯胺	mg/kg	MB3	ND	<0.08
邻苯二甲酸二甲酯	mg/kg	MB3	ND	<0.07
2，6-二硝基甲苯	mg/kg	MB3	ND	<0.08
苊烯	mg/kg	MB3	ND	<0.09
3-硝基苯胺	mg/kg	MB3	ND	<0.1
苊	mg/kg	MB3	ND	<0.1
2,4-二硝基苯酚	mg/kg	MB3	ND	<0.1
4-硝基苯酚	mg/kg	MB3	ND	<0.09
二苯并呋喃	mg/kg	MB3	ND	<0.09
2，4-二硝基甲苯	mg/kg	MB3	ND	<0.2
邻苯二甲酸二乙酯	mg/kg	MB3	ND	<0.3
芴	mg/kg	MB3	ND	<0.08
4-氯苯基苯基醚	mg/kg	MB3	ND	<0.1
4-硝基苯胺	mg/kg	MB3	ND	<0.1
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	mg/kg	MB3	ND	<0.1
偶氮苯	mg/kg	MB3	ND	<0.1
4-溴二苯基醚	mg/kg	MB3	ND	<0.1

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
六氯苯	mg/kg	MB3	ND	<0.1
五氯苯酚	mg/kg	MB3	ND	<0.2
菲	mg/kg	MB3	ND	<0.1
蒽	mg/kg	MB3	ND	<0.1
咔唑	mg/kg	MB3	ND	<0.1
邻二甲酸二正丁酯	mg/kg	MB3	ND	<0.1
荧蒽	mg/kg	MB3	ND	<0.2
芘	mg/kg	MB3	ND	<0.1
邻苯二甲酸丁基苄基酯	mg/kg	MB3	ND	<0.2
苯并（a）蒽	mg/kg	MB3	ND	<0.1
3,3'二氯联苯胺	mg/kg	MB3	ND	<0.1
䓛	mg/kg	MB3	ND	<0.1
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	mg/kg	MB3	ND	<0.1
邻苯二甲酸二正辛酯	mg/kg	MB3	ND	<0.2
苯并（b）荧蒽	mg/kg	MB3	ND	<0.2
苯并（k）荧蒽	mg/kg	MB3	ND	<0.1
苯并（a）芘	mg/kg	MB3	ND	<0.1
茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	MB3	ND	<0.1
二苯并（ah）蒽	mg/kg	MB3	ND	<0.1
苯并（ghi）苝	mg/kg	MB3	ND	<0.1

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
半挥发性有机物（SVOCs）		/	/	/
N-亚硝基二甲胺	mg/kg	MB1	ND	<0.08
苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.1
苯胺	mg/kg	MB1	ND	<0.1
二（2-氯乙基）醚	mg/kg	MB1	ND	<0.09
2-氯苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.06
2-甲基苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.1
二(2-氯异丙基)醚	mg/kg	MB1	ND	<0.1
N-亚硝基二正丙胺	mg/kg	MB1	ND	<0.07
4-甲基苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.1
六氯乙烷	mg/kg	MB1	ND	<0.1
硝基苯	mg/kg	MB1	ND	<0.09
异佛尔酮	mg/kg	MB1	ND	<0.07
2-硝基苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.2
2，4二甲基苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.09
二（2-氯乙氧基）甲烷	mg/kg	MB1	ND	<0.08
2，4-二氯苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.07
萘	mg/kg	MB1	ND	<0.09
4-氯苯胺	mg/kg	MB1	ND	<0.09
4-氯-3-甲基苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.06
2-甲基萘	mg/kg	MB1	ND	<0.08
六氯环戊二烯	mg/kg	MB1	ND	<0.1

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
2，4，6-三氯苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.1
2，4，5-三氯苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.1
2-氯萘	mg/kg	MB1	ND	<0.1
2-硝基苯胺	mg/kg	MB1	ND	<0.08
邻苯二甲酸二甲酯	mg/kg	MB1	ND	<0.07
2，6-二硝基甲苯	mg/kg	MB1	ND	<0.08
苊烯	mg/kg	MB1	ND	<0.09
3-硝基苯胺	mg/kg	MB1	ND	<0.1
苊	mg/kg	MB1	ND	<0.1
2,4-二硝基苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.1
4-硝基苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.09
二苯并呋喃	mg/kg	MB1	ND	<0.09
2，4-二硝基甲苯	mg/kg	MB1	ND	<0.2
邻苯二甲酸二乙酯	mg/kg	MB1	ND	<0.3
芴	mg/kg	MB1	ND	<0.08
4-氯苯基苯基醚	mg/kg	MB1	ND	<0.1
4-硝基苯胺	mg/kg	MB1	ND	<0.1
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.1
偶氮苯	mg/kg	MB1	ND	<0.1
4-溴二苯基醚	mg/kg	MB1	ND	<0.1
六氯苯	mg/kg	MB1	ND	<0.1
五氯苯酚	mg/kg	MB1	ND	<0.2

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
菲	mg/kg	MB1	ND	<0.1
蒽	mg/kg	MB1	ND	<0.1
咔唑	mg/kg	MB1	ND	<0.1
邻二甲酸二正丁酯	mg/kg	MB1	ND	<0.1
荧蒽	mg/kg	MB1	ND	<0.2
芘	mg/kg	MB1	ND	<0.1
邻苯二甲酸丁基苄基酯	mg/kg	MB1	ND	<0.2
苯并（a）蒽	mg/kg	MB1	ND	<0.1
3,3'二氯联苯胺	mg/kg	MB1	ND	<0.1
䓛	mg/kg	MB1	ND	<0.1
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	mg/kg	MB1	ND	<0.1
邻苯二甲酸二正辛酯	mg/kg	MB1	ND	<0.2
苯并（b）荧蒽	mg/kg	MB1	ND	<0.2
苯并（k）荧蒽	mg/kg	MB1	ND	<0.1
苯并（a）芘	mg/kg	MB1	ND	<0.1
茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	MB1	ND	<0.1
二苯并（ah）蒽	mg/kg	MB1	ND	<0.1
苯并（ghi）苝	mg/kg	MB1	ND	<0.1
半挥发性有机物（SVOCs）		/	/	/
N-亚硝基二甲胺	mg/kg	MB2	ND	<0.08
苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.1
苯胺	mg/kg	MB2	ND	<0.1

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
二（2-氯乙基）醚	mg/kg	MB2	ND	<0.09
2-氯苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.06
2-甲基苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.1
二(2-氯异丙基)醚	mg/kg	MB2	ND	<0.1
N-亚硝基二正丙胺	mg/kg	MB2	ND	<0.07
4-甲基苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.1
六氯乙烷	mg/kg	MB2	ND	<0.1
硝基苯	mg/kg	MB2	ND	<0.09
异佛尔酮	mg/kg	MB2	ND	<0.07
2-硝基苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.2
2，4二甲基苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.09
二（2-氯乙氧基）甲烷	mg/kg	MB2	ND	<0.08
2，4-二氯苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.07
萘	mg/kg	MB2	ND	<0.09
4-氯苯胺	mg/kg	MB2	ND	<0.09
4-氯-3-甲基苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.06
2-甲基萘	mg/kg	MB2	ND	<0.08
六氯环戊二烯	mg/kg	MB2	ND	<0.1
2，4，6-三氯苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.1
2，4，5-三氯苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.1
2-氯萘	mg/kg	MB2	ND	<0.1
2-硝基苯胺	mg/kg	MB2	ND	<0.08

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
邻苯二甲酸二甲酯	mg/kg	MB2	ND	<0.07
2，6-二硝基甲苯	mg/kg	MB2	ND	<0.08
苊烯	mg/kg	MB2	ND	<0.09
3-硝基苯胺	mg/kg	MB2	ND	<0.1
苊	mg/kg	MB2	ND	<0.1
2,4-二硝基苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.1
4-硝基苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.09
二苯并呋喃	mg/kg	MB2	ND	<0.09
2，4-二硝基甲苯	mg/kg	MB2	ND	<0.2
邻苯二甲酸二乙酯	mg/kg	MB2	ND	<0.3
芴	mg/kg	MB2	ND	<0.08
4-氯苯基苯基醚	mg/kg	MB2	ND	<0.1
4-硝基苯胺	mg/kg	MB2	ND	<0.1
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.1
偶氮苯	mg/kg	MB2	ND	<0.1
4-溴二苯基醚	mg/kg	MB2	ND	<0.1
六氯苯	mg/kg	MB2	ND	<0.1
五氯苯酚	mg/kg	MB2	ND	<0.2
菲	mg/kg	MB2	ND	<0.1
蒽	mg/kg	MB2	ND	<0.1
咔唑	mg/kg	MB2	ND	<0.1
邻二甲酸二正丁酯	mg/kg	MB2	ND	<0.1

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
荧蒽	mg/kg	MB2	ND	<0.2
芘	mg/kg	MB2	ND	<0.1
邻苯二甲酸丁基苄基酯	mg/kg	MB2	ND	<0.2
苯并（a）蒽	mg/kg	MB2	ND	<0.1
3,3'二氯联苯胺	mg/kg	MB2	ND	<0.1
䓛	mg/kg	MB2	ND	<0.1
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	mg/kg	MB2	ND	<0.1
邻苯二甲酸二正辛酯	mg/kg	MB2	ND	<0.2
苯并（b）荧蒽	mg/kg	MB2	ND	<0.2
苯并（k）荧蒽	mg/kg	MB2	ND	<0.1
苯并（a）芘	mg/kg	MB2	ND	<0.1
茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	MB2	ND	<0.1
二苯并（ah）蒽	mg/kg	MB2	ND	<0.1
苯并（ghi）苝	mg/kg	MB2	ND	<0.1
半挥发性有机物（SVOCs）		/	/	/
N-亚硝基二甲胺	mg/kg	MB3	ND	<0.08
苯酚	mg/kg	MB3	ND	<0.1
苯胺	mg/kg	MB3	ND	<0.1
二（2-氯乙基）醚	mg/kg	MB3	ND	<0.09
2-氯苯酚	mg/kg	MB3	ND	<0.06
2-甲基苯酚	mg/kg	MB3	ND	<0.1
二(2-氯异丙基)醚	mg/kg	MB3	ND	<0.1

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
N-亚硝基二正丙胺	mg/kg	MB3	ND	<0.07
4-甲基苯酚	mg/kg	MB3	ND	<0.1
六氯乙烷	mg/kg	MB3	ND	<0.1
硝基苯	mg/kg	MB3	ND	<0.09
异佛尔酮	mg/kg	MB3	ND	<0.07
2-硝基苯酚	mg/kg	MB3	ND	<0.2
2，4二甲基苯酚	mg/kg	MB3	ND	<0.09
二（2-氯乙氧基）甲烷	mg/kg	MB3	ND	<0.08
2，4-二氯苯酚	mg/kg	MB3	ND	<0.07
萘	mg/kg	MB3	ND	<0.09
4-氯苯胺	mg/kg	MB3	ND	<0.09
4-氯-3-甲基苯酚	mg/kg	MB3	ND	<0.06
2-甲基萘	mg/kg	MB3	ND	<0.08
六氯环戊二烯	mg/kg	MB3	ND	<0.1
2，4，6-三氯苯酚	mg/kg	MB3	ND	<0.1
2，4，5-三氯苯酚	mg/kg	MB3	ND	<0.1
2-氯萘	mg/kg	MB3	ND	<0.1
2-硝基苯胺	mg/kg	MB3	ND	<0.08
邻苯二甲酸二甲酯	mg/kg	MB3	ND	<0.07
2，6-二硝基甲苯	mg/kg	MB3	ND	<0.08
苊烯	mg/kg	MB3	ND	<0.09
3-硝基苯胺	mg/kg	MB3	ND	<0.1

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
苊	mg/kg	MB3	ND	<0.1
2,4-二硝基苯酚	mg/kg	MB3	ND	<0.1
4-硝基苯酚	mg/kg	MB3	ND	<0.09
二苯并呋喃	mg/kg	MB3	ND	<0.09
2，4-二硝基甲苯	mg/kg	MB3	ND	<0.2
邻苯二甲酸二乙酯	mg/kg	MB3	ND	<0.3
芴	mg/kg	MB3	ND	<0.08
4-氯苯基苯基醚	mg/kg	MB3	ND	<0.1
4-硝基苯胺	mg/kg	MB3	ND	<0.1
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	mg/kg	MB3	ND	<0.1
偶氮苯	mg/kg	MB3	ND	<0.1
4-溴二苯基醚	mg/kg	MB3	ND	<0.1
六氯苯	mg/kg	MB3	ND	<0.1
五氯苯酚	mg/kg	MB3	ND	<0.2
菲	mg/kg	MB3	ND	<0.1
蒽	mg/kg	MB3	ND	<0.1
咔唑	mg/kg	MB3	ND	<0.1
邻二甲酸二正丁酯	mg/kg	MB3	ND	<0.1
荧蒽	mg/kg	MB3	ND	<0.2
芘	mg/kg	MB3	ND	<0.1
邻苯二甲酸丁基苄基酯	mg/kg	MB3	ND	<0.2
苯并（a）蒽	mg/kg	MB3	ND	<0.1

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		实验室空白		
检测参数	单位	空白样品编号	空白样品结果	质控要求
3,3'二氯联苯胺	mg/kg	MB3	ND	<0.1
䓛	mg/kg	MB3	ND	<0.1
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	mg/kg	MB3	ND	<0.1
邻苯二甲酸二正辛酯	mg/kg	MB3	ND	<0.2
苯并（b）荧蒽	mg/kg	MB3	ND	<0.2
苯并（k）荧蒽	mg/kg	MB3	ND	<0.1
苯并（a）芘	mg/kg	MB3	ND	<0.1
茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	MB3	ND	<0.1
二苯并（ah）蒽	mg/kg	MB3	ND	<0.1
苯并（ghi）苝	mg/kg	MB3	ND	<0.1

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		有证标准物质		
检测参数	单位	标准样品编号	实测值	标准值范围
pH	无量纲	ZK-0615	7.39	7.36±0.07
pH	无量纲	ZK-0616	7.40	7.36±0.07
砷	mg/kg	ZK-0617-1	9.7	9.3±0.6
砷	mg/kg	ZK-0617-2	8.8	9.3±0.6
砷	mg/kg	ZK-0617-2	9.0	9.3±0.6
砷	mg/kg	ZK-0617-3	9.2	9.3±0.6
砷	mg/kg	ZK-0617-4	9.4	9.3±0.6
砷	mg/kg	ZK-0617-4	8.8	9.3±0.6
砷	mg/kg	ZK-0617-5	8.9	9.3±0.6
砷	mg/kg	ZK-0617-6	9.3	9.3±0.6
镉	mg/kg	ZK-0617-1	0.32	0.33±0.02
镉	mg/kg	ZK-0617-2	0.32	0.33±0.02
镉	mg/kg	ZK-0617-1	0.35	0.33±0.02
镉	mg/kg	ZK-0617-2	0.31	0.33±0.02
镉	mg/kg	ZK-0617-3	0.34	0.33±0.02
镉	mg/kg	ZK-0617-4	0.33	0.33±0.02
镉	mg/kg	ZK-0617-5	0.34	0.33±0.02
镉	mg/kg	ZK-0617-6	0.32	0.33±0.02
铜	mg/kg	ZK-0617-1	31	31±2
铜	mg/kg	ZK-0617-2	31	31±2
铜	mg/kg	ZK-0617-1	30	31±2

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		有证标准物质		
检测参数	单位	标准样品编号	实测值	标准值范围
铜	mg/kg	ZK-0617-2	30	31±2
铜	mg/kg	ZK-0617-3	30	31±2
铜	mg/kg	ZK-0617-4	31	31±2
铜	mg/kg	ZK-0617-5	31	31±2
铜	mg/kg	ZK-0617-6	29	31±2
铅	mg/kg	ZK-0617-1	21.8	22.2±1.6
铅	mg/kg	ZK-0617-2	23.1	22.2±1.6
铅	mg/kg	ZK-0617-1	21.9	22.2±1.6
铅	mg/kg	ZK-0617-2	22.6	22.2±1.6
铅	mg/kg	ZK-0617-3	20.9	22.2±1.6
铅	mg/kg	ZK-0617-4	21.5	22.2±1.6
铅	mg/kg	ZK-0617-5	22.8	22.2±1.6
铅	mg/kg	ZK-0617-6	22.4	22.2±1.6
汞	mg/kg	ZK-0617-1	0.060	0.056±0.005
汞	mg/kg	ZK-0617-2	0.059	0.056±0.005
汞	mg/kg	ZK-0617-2	0.059	0.056±0.005
汞	mg/kg	ZK-0617-3	0.058	0.056±0.005
汞	mg/kg	ZK-0617-4	0.051	0.056±0.005
汞	mg/kg	ZK-0617-4	0.057	0.056±0.005
汞	mg/kg	ZK-0617-5	0.059	0.056±0.005
汞	mg/kg	ZK-0617-6	0.052	0.056±0.005

扫一扫验真伪

实验室质控				
质控类别		有证标准物质		
检测参数	单位	标准样品编号	实测值	标准值范围
镍	mg/kg	ZK-0617-1	34.1	33.8±1.1
镍	mg/kg	ZK-0617-2	33.5	33.8±1.1
镍	mg/kg	ZK-0617-1	34.2	33.8±1.1
镍	mg/kg	ZK-0617-2	33.4	33.8±1.1
镍	mg/kg	ZK-0617-3	34.2	33.8±1.1
镍	mg/kg	ZK-0617-4	34.6	33.8±1.1
镍	mg/kg	ZK-0617-5	32.8	33.8±1.1
镍	mg/kg	ZK-0617-6	34.7	33.8±1.1

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
六价铬	μg	SZ2305055-S001	0.0	100.0	85.3	85.3	70-130
六价铬	μg	SZ2305055-S023	0.0	100.0	81.5	81.5	70-130
六价铬	μg	SZ2305055-S038	0.0	20.0	15.2	76.0	70-130
六价铬	μg	SZ2305055-S058	0.0	20.0	17.3	86.5	70-130
六价铬	μg	SZ2305055-S078	0.0	20.0	16.3	81.5	70-130
六价铬	μg	SZ2305055-S083	0.0	20.0	14.9	74.5	70-130
六价铬	μg	SZ2305055-S103	0.0	20.0	18.7	93.5	70-130
六价铬	μg	SZ2305055-S125	0.0	20.0	16.2	81.0	70-130
石油烃 (C_{10}- C_{40})	μg	BS1 (空白加标)	15.6	1550	1318	84.0	70-120
		SZ2305055-S002	256	1550	1138	56.9	50-140
石油烃 (C_{10}- C_{40})	μg	BS1 (空白加标)	66.6	1550	1232	75.2	70-120
		SZ2305055-S039	172	1550	1308	73.3	50-140
石油烃 (C_{10}- C_{40})	μg	BS2 (空白加标)	42.7	1550	1177	73.2	70-120
		SZ2305055-S052	148	1550	1049	58.1	50-140
石油烃 (C_{10}- C_{40})	μg	BS3 (空白加标)	29.5	1550	1257	79.2	70-120
		SZ2305055-S072	125	1550	1044	59.3	50-140
石油烃 (C_{10}- C_{40})	μg	BS1 (空白加标)	5.5	1550	1347	86.5	70-120
		SZ2305055-S084	152	1550	1290	73.4	50-140
石油烃 (C_{10}- C_{40})	μg	BS2 (空白加标)	5.2	1550	1407	90.4	70-120
		SZ2305055-S104	311	1550	1289	63.1	50-140
石油烃 (C_{10}- C_{40})	μg	BS3 (空白加标)	10.9	1550	1379	88.3	70-120
		SZ2305055-S126	354	1550	1188	53.8	50-140

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
挥发性有机物（VOCs）		/	/	/	/	/	/
二氯二氟甲烷	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	166	83.0	70-130
氯甲烷	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	190	95.0	70-130
氯乙烯	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	146	73.0	70-130
溴甲烷	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	242	121	70-130
氯乙烷	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	197	98.5	70-130
三氯氟甲烷	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	208	104	70-130
1,1-二氯乙烯	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	195	97.5	70-130
丙酮	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	217	108	70-130
碘甲烷	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	167	83.5	70-130
二硫化碳	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	191	95.5	70-130
二氯甲烷	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	224	112	70-130
反式-1,2-二氯乙烯	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	198	99.0	70-130
1,1-二氯乙烷	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	205	102	70-130
顺式-1,2-二氯乙烯	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	204	102	70-130
2-丁酮	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	220	110	70-130
2,2-二氯丙烷	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	173	86.5	70-130
溴氯甲烷	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	213	106	70-130
氯仿	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	215	108	70-130
1,1,1-三氯乙烷	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	190	95.0	70-130
1,1-二氯丙烯	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	175	87.5	70-130
四氯化碳	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	187	93.5	70-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
苯	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	218	109	70-130
1，2-二氯乙烷	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	213	106	70-130
三氯乙烯	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	181	90.5	70-130
1,2-二氯丙烷	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	195	97.5	70-130
二溴甲烷	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	202	101	70-130
一溴二氯甲烷	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	198	99.0	70-130
4-甲基-2-戊酮	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	151	75.5	70-130
甲苯	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	213	106	70-130
1,1,2-三氯乙烷	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	192	96.0	70-130
1,3-二氯丙烷	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	202	101	70-130
四氯乙烯	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	196	98.0	70-130
2-己酮	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	160	80.0	70-130
二溴氯甲烷	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	185	92.5	70-130
1,2-二溴乙烷	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	183	91.5	70-130
氯苯	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	214	107	70-130
1,1,1,2-四氯乙烷	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	195	97.5	70-130
乙苯	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	215	108	70-130
1,1,2-三氯丙烷	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	209	104	70-130
间,对-二甲苯	ng	SZ2305055-S003	0.0	400	413	103	70-130
邻-二甲苯	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	213	106	70-130
苯乙烯	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	214	107	70-130
溴仿	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	182	91.0	70-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
异丙苯	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	201	100	70-130
1,1,2,2-四氯乙烷	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	188	94.0	70-130
溴苯	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	194	97.0	70-130
1,2,3-三氯丙烷	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	190	95.0	70-130
正丙苯	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	200	100	70-130
2-氯甲苯	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	200	100	70-130
1,3,5-三甲基苯	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	203	102	70-130
4-氯甲苯	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	206	103	70-130
叔丁基苯	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	195	97.5	70-130
1,2,4-三甲基苯	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	202	101	70-130
仲丁基苯	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	187	93.5	70-130
1,3-二氯苯	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	198	99.0	70-130
4-异丙基甲苯	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	201	100	70-130
1,4-二氯苯	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	199	99.5	70-130
正丁基苯	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	194	97.0	70-130
1,2-二氯苯	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	205	102	70-130
1,2-二溴-3-氯丙烷	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	160	80.0	70-130
1,2,4-三氯苯	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	173	86.5	70-130
六氯丁二烯	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	169	84.5	70-130
1,2,3-三氯苯	ng	SZ2305055-S003	0.0	200	183	91.5	70-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
挥发性有机物（VOCs）		/	/	/	/	/	/
二氯二氟甲烷	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	165	82.5	70-130
氯甲烷	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	207	104	70-130
氯乙烯	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	155	77.5	70-130
溴甲烷	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	179	89.5	70-130
氯乙烷	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	230	115	70-130
三氯氟甲烷	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	218	109	70-130
1,1-二氯乙烯	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	199	99.5	70-130
丙酮	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	239	120	70-130
碘甲烷	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	183	91.5	70-130
二硫化碳	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	198	99.0	70-130
二氯甲烷	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	217	108	70-130
反式-1,2-二氯乙烯	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	201	100	70-130
1,1-二氯乙烷	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	206	103	70-130
顺式-1,2-二氯乙烯	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	201	100	70-130
2-丁酮	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	211	106	70-130
2,2-二氯丙烷	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	159	79.5	70-130
溴氯甲烷	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	214	107	70-130
氯仿	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	215	108	70-130
1,1,1-三氯乙烷	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	188	94.0	70-130
1,1-二氯丙烯	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	168	84.0	70-130
四氯化碳	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	182	91.0	70-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
苯	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	213	106	70-130
1，2-二氯乙烷	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	208	104	70-130
三氯乙烯	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	176	88.0	70-130
1,2-二氯丙烷	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	189	94.5	70-130
二溴甲烷	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	196	98.0	70-130
一溴二氯甲烷	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	190	95.0	70-130
4-甲基-2-戊酮	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	158	79.0	70-130
甲苯	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	209	104	70-130
1,1,2-三氯乙烷	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	178	89.0	70-130
1,3-二氯丙烷	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	190	95.0	70-130
四氯乙烯	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	190	95.0	70-130
2-己酮	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	144	72.0	70-130
二溴氯甲烷	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	170	85.0	70-130
1,2-二溴乙烷	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	171	85.5	70-130
氯苯	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	209	104	70-130
1,1,1,2-四氯乙烷	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	184	92.0	70-130
乙苯	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	213	106	70-130
1,1,2-三氯丙烷	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	204	102	70-130
间,对-二甲苯	ng	SZ2305055-S022	0.0	400	413	103	70-130
邻-二甲苯	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	211	106	70-130
苯乙烯	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	210	105	70-130
溴仿	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	166	83.0	70-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
异丙苯	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	205	102	70-130
1,1,2,2-四氯乙烷	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	187	93.5	70-130
溴苯	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	195	97.5	70-130
1,2,3-三氯丙烷	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	188	94.0	70-130
正丙苯	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	205	102	70-130
2-氯甲苯	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	208	104	70-130
1,3,5-三甲基苯	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	208	104	70-130
4-氯甲苯	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	209	104	70-130
叔丁基苯	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	190	95.0	70-130
1,2,4-三甲基苯	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	207	104	70-130
仲丁基苯	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	191	95.5	70-130
1,3-二氯苯	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	199	99.5	70-130
4-异丙基甲苯	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	205	102	70-130
1,4-二氯苯	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	200	100	70-130
正丁基苯	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	195	97.5	70-130
1,2-二氯苯	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	207	104	70-130
1,2-二溴-3-氯丙烷	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	150	75.0	70-130
1,2,4-三氯苯	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	168	84.0	70-130
六氯丁二烯	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	169	84.5	70-130
1,2,3-三氯苯	ng	SZ2305055-S022	0.0	200	173	86.5	70-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
挥发性有机物（VOCs）		/	/	/	/	/	/
二氯二氟甲烷	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	164	82.0	70-130
氯甲烷	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	195	97.5	70-130
氯乙烯	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	194	97.0	70-130
溴甲烷	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	143	71.5	70-130
氯乙烷	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	248	124	70-130
三氯氟甲烷	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	201	100	70-130
1,1-二氯乙烯	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	172	86.0	70-130
丙酮	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	227	114	70-130
碘甲烷	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	149	74.5	70-130
二硫化碳	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	170	85.0	70-130
二氯甲烷	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	185	92.5	70-130
反式-1,2-二氯乙烯	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	174	87.0	70-130
1,1-二氯乙烷	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	191	95.5	70-130
顺式-1,2-二氯乙烯	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	176	88.0	70-130
2-丁酮	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	247	124	70-130
2,2-二氯丙烷	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	146	73.0	70-130
溴氯甲烷	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	204	102	70-130
氯仿	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	190	95.0	70-130
1,1,1-三氯乙烷	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	148	74.0	70-130
1,1-二氯丙烯	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	144	72.0	70-130
四氯化碳	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	156	78.0	70-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
苯	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	176	88.0	70-130
1，2-二氯乙烷	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	195	97.5	70-130
三氯乙烯	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	148	74.0	70-130
1,2-二氯丙烷	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	174	87.0	70-130
二溴甲烷	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	205	102	70-130
一溴二氯甲烷	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	159	79.5	70-130
4-甲基-2-戊酮	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	216	108	70-130
甲苯	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	186	93.0	70-130
1,1,2-三氯乙烷	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	192	96.0	70-130
1,3-二氯丙烷	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	200	100	70-130
四氯乙烯	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	151	75.5	70-130
2-己酮	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	227	114	70-130
二溴氯甲烷	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	163	81.5	70-130
1,2-二溴乙烷	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	182	91.0	70-130
氯苯	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	179	89.5	70-130
1,1,1,2-四氯乙烷	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	155	77.5	70-130
乙苯	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	174	87.0	70-130
1,1,2-三氯丙烷	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	213	106	70-130
间,对-二甲苯	ng	SZ2305055-S039	0.0	400	372	93.0	70-130
邻-二甲苯	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	191	95.5	70-130
苯乙烯	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	192	96.0	70-130
溴仿	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	164	82.0	70-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
异丙苯	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	170	85.0	70-130
1,1,2,2-四氯乙烷	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	197	98.5	70-130
溴苯	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	178	89.0	70-130
1,2,3-三氯丙烷	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	215	108	70-130
正丙苯	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	178	89.0	70-130
2-氯甲苯	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	184	92.0	70-130
1,3,5-三甲基苯	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	160	80.0	70-130
4-氯甲苯	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	184	92.0	70-130
叔丁基苯	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	170	85.0	70-130
1,2,4-三甲基苯	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	162	81.0	70-130
仲丁基苯	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	171	85.5	70-130
1,3-二氯苯	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	163	81.5	70-130
4-异丙基甲苯	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	158	79.0	70-130
1,4-二氯苯	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	168	84.0	70-130
正丁基苯	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	162	81.0	70-130
1,2-二氯苯	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	177	88.5	70-130
1,2-二溴-3-氯丙烷	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	196	98.0	70-130
1,2,4-三氯苯	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	147	73.5	70-130
六氯丁二烯	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	160	80.0	70-130
1,2,3-三氯苯	ng	SZ2305055-S039	0.0	200	154	77.0	70-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
挥发性有机物（VOCs）		/	/	/	/	/	/
二氯二氟甲烷	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	170	85.0	70-130
氯甲烷	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	181	90.5	70-130
氯乙烯	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	204	102	70-130
溴甲烷	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	242	121	70-130
氯乙烷	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	230	115	70-130
三氯氟甲烷	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	162	81.0	70-130
1,1-二氯乙烯	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	193	96.5	70-130
丙酮	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	174	87.0	70-130
碘甲烷	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	152	76.0	70-130
二硫化碳	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	193	96.5	70-130
二氯甲烷	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	154	77.0	70-130
反式-1,2-二氯乙烯	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	199	99.5	70-130
1,1-二氯乙烷	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	199	99.5	70-130
顺式-1,2-二氯乙烯	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	188	94.0	70-130
2-丁酮	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	224	112	70-130
2,2-二氯丙烷	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	145	72.5	70-130
溴氯甲烷	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	200	100	70-130
氯仿	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	201	100	70-130
1,1,1-三氯乙烷	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	169	84.5	70-130
1,1-二氯丙烯	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	154	77.0	70-130
四氯化碳	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	153	76.5	70-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
苯	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	192	96.0	70-130
1，2-二氯乙烷	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	201	100	70-130
三氯乙烯	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	155	77.5	70-130
1,2-二氯丙烷	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	179	89.5	70-130
二溴甲烷	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	199	99.5	70-130
一溴二氯甲烷	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	172	86.0	70-130
4-甲基-2-戊酮	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	197	98.5	70-130
甲苯	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	197	98.5	70-130
1,1,2-三氯乙烷	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	197	98.5	70-130
1,3-二氯丙烷	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	199	99.5	70-130
四氯乙烯	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	157	78.5	70-130
2-己酮	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	193	96.5	70-130
二溴氯甲烷	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	173	86.5	70-130
1,2-二溴乙烷	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	185	92.5	70-130
氯苯	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	190	95.0	70-130
1,1,1,2-四氯乙烷	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	162	81.0	70-130
乙苯	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	186	93.0	70-130
1,1,2-三氯丙烷	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	211	106	70-130
间,对-二甲苯	ng	SZ2305055-S059	0.0	400	395	98.8	70-130
邻-二甲苯	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	198	99.0	70-130
苯乙烯	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	201	100	70-130
溴仿	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	169	84.5	70-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
异丙苯	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	179	89.5	70-130
1,1,2,2-四氯乙烷	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	204	102	70-130
溴苯	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	179	89.5	70-130
1,2,3-三氯丙烷	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	196	98.0	70-130
正丙苯	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	191	95.5	70-130
2-氯甲苯	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	191	95.5	70-130
1,3,5-三甲基苯	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	179	89.5	70-130
4-氯甲苯	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	193	96.5	70-130
叔丁基苯	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	176	88.0	70-130
1,2,4-三甲基苯	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	179	89.5	70-130
仲丁基苯	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	184	92.0	70-130
1,3-二氯苯	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	173	86.5	70-130
4-异丙基甲苯	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	176	88.0	70-130
1,4-二氯苯	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	177	88.5	70-130
正丁基苯	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	180	90.0	70-130
1,2-二氯苯	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	183	91.5	70-130
1,2-二溴-3-氯丙烷	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	183	91.5	70-130
1,2,4-三氯苯	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	172	86.0	70-130
六氯丁二烯	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	162	81.0	70-130
1,2,3-三氯苯	ng	SZ2305055-S059	0.0	200	181	90.5	70-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
挥发性有机物（VOCs）		/	/	/	/	/	/
二氯二氟甲烷	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	196	98.0	70-130
氯甲烷	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	196	98.0	70-130
氯乙烯	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	212	106	70-130
溴甲烷	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	169	84.5	70-130
氯乙烷	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	238	119	70-130
三氯氟甲烷	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	220	110	70-130
1,1-二氯乙烯	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	194	97.0	70-130
丙酮	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	166	83.0	70-130
碘甲烷	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	143	71.5	70-130
二硫化碳	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	194	97.0	70-130
二氯甲烷	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	153	76.5	70-130
反式-1,2-二氯乙烯	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	192	96.0	70-130
1,1-二氯乙烷	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	200	100	70-130
顺式-1,2-二氯乙烯	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	188	94.0	70-130
2-丁酮	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	211	106	70-130
2,2-二氯丙烷	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	144	72.0	70-130
溴氯甲烷	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	209	104	70-130
氯仿	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	200	100	70-130
1,1,1-三氯乙烷	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	165	82.5	70-130
1,1-二氯丙烯	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	150	75.0	70-130
四氯化碳	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	151	75.5	70-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
苯	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	190	95.0	70-130
1，2-二氯乙烷	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	193	96.5	70-130
三氯乙烯	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	152	76.0	70-130
1,2-二氯丙烷	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	171	85.5	70-130
二溴甲烷	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	196	98.0	70-130
一溴二氯甲烷	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	164	82.0	70-130
4-甲基-2-戊酮	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	192	96.0	70-130
甲苯	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	202	101	70-130
1,1,2-三氯乙烷	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	183	91.5	70-130
1,3-二氯丙烷	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	192	96.0	70-130
四氯乙烯	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	162	81.0	70-130
2-己酮	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	189	94.5	70-130
二溴氯甲烷	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	163	81.5	70-130
1,2-二溴乙烷	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	181	90.5	70-130
氯苯	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	198	99.0	70-130
1,1,1,2-四氯乙烷	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	165	82.5	70-130
乙苯	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	192	96.0	70-130
1,1,2-三氯丙烷	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	210	105	70-130
间,对-二甲苯	ng	SZ2305055-S084	0.0	400	411	103	70-130
邻-二甲苯	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	207	104	70-130
苯乙烯	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	211	106	70-130
溴仿	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	167	83.5	70-130

扫一扫验真伪

实验室质控							
质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
异丙苯	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	188	94.0	70-130
1,1,2,2-四氯乙烷	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	200	100	70-130
溴苯	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	188	94.0	70-130
1,2,3-三氯丙烷	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	199	99.5	70-130
正丙苯	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	198	99.0	70-130
2-氯甲苯	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	195	97.5	70-130
1,3,5-三甲基苯	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	183	91.5	70-130
4-氯甲苯	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	196	98.0	70-130
叔丁基苯	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	186	93.0	70-130
1,2,4-三甲基苯	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	183	91.5	70-130
仲丁基苯	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	193	96.5	70-130
1,3-二氯苯	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	179	89.5	70-130
4-异丙基甲苯	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	183	91.5	70-130
1,4-二氯苯	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	185	92.5	70-130
正丁基苯	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	183	91.5	70-130
1,2-二氯苯	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	190	95.0	70-130
1,2-二溴-3-氯丙烷	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	181	90.5	70-130
1,2,4-三氯苯	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	175	87.5	70-130
六氯丁二烯	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	169	84.5	70-130
1,2,3-三氯苯	ng	SZ2305055-S084	0.0	200	180	90.0	70-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
挥发性有机物（VOCs）		/	/	/	/	/	/
二氯二氟甲烷	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	197	98.5	70-130
氯甲烷	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	198	99.0	70-130
氯乙烯	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	148	74.0	70-130
溴甲烷	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	246	123	70-130
氯乙烷	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	229	114	70-130
三氯氟甲烷	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	247	124	70-130
1,1-二氯乙烯	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	206	103	70-130
丙酮	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	197	98.5	70-130
碘甲烷	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	196	98.0	70-130
二硫化碳	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	199	99.5	70-130
二氯甲烷	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	220	110	70-130
反式-1,2-二氯乙烯	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	209	104	70-130
1,1-二氯乙烷	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	213	106	70-130
顺式-1,2-二氯乙烯	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	214	107	70-130
2-丁酮	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	202	101	70-130
2,2-二氯丙烷	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	186	93.0	70-130
溴氯甲烷	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	235	118	70-130
氯仿	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	228	114	70-130
1,1,1-三氯乙烷	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	213	106	70-130
1,1-二氯丙烯	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	183	91.5	70-130
四氯化碳	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	219	110	70-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
苯	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	227	114	70-130
1，2-二氯乙烷	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	224	112	70-130
三氯乙烯	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	195	97.5	70-130
1,2-二氯丙烷	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	197	98.5	70-130
二溴甲烷	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	211	106	70-130
一溴二氯甲烷	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	208	104	70-130
4-甲基-2-戊酮	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	162	81.0	70-130
甲苯	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	234	117	70-130
1,1,2-三氯乙烷	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	199	99.5	70-130
1,3-二氯丙烷	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	210	105	70-130
四氯乙烯	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	234	117	70-130
2-己酮	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	145	72.5	70-130
二溴氯甲烷	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	196	98.0	70-130
1,2-二溴乙烷	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	196	98.0	70-130
氯苯	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	239	120	70-130
1,1,1,2-四氯乙烷	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	224	112	70-130
乙苯	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	238	119	70-130
1,1,2-三氯丙烷	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	217	108	70-130
间,对-二甲苯	ng	SZ2305055-S099	0.0	400	453	113	70-130
邻-二甲苯	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	231	116	70-130
苯乙烯	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	231	116	70-130
溴仿	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	212	106	70-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
异丙苯	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	222	111	70-130
1,1,2,2-四氯乙烷	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	206	103	70-130
溴苯	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	226	113	70-130
1,2,3-三氯丙烷	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	206	103	70-130
正丙苯	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	216	108	70-130
2-氯甲苯	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	221	110	70-130
1,3,5-三甲基苯	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	227	114	70-130
4-氯甲苯	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	224	112	70-130
叔丁基苯	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	216	108	70-130
1,2,4-三甲基苯	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	225	112	70-130
仲丁基苯	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	205	102	70-130
1,3-二氯苯	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	226	113	70-130
4-异丙基甲苯	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	224	112	70-130
1,4-二氯苯	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	226	113	70-130
正丁基苯	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	206	103	70-130
1,2-二氯苯	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	236	118	70-130
1,2-二溴-3-氯丙烷	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	172	86.0	70-130
1,2,4-三氯苯	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	196	98.0	70-130
六氯丁二烯	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	204	102	70-130
1,2,3-三氯苯	ng	SZ2305055-S099	0.0	200	206	103	70-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
挥发性有机物（VOCs）		/	/	/	/	/	/
二氯二氟甲烷	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	189	94.5	70-130
氯甲烷	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	185	92.5	70-130
氯乙烯	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	143	71.5	70-130
溴甲烷	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	231	116	70-130
氯乙烷	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	216	108	70-130
三氯氟甲烷	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	238	119	70-130
1,1-二氯乙烯	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	202	101	70-130
丙酮	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	215	108	70-130
碘甲烷	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	197	98.5	70-130
二硫化碳	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	192	96.0	70-130
二氯甲烷	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	223	112	70-130
反式-1,2-二氯乙烯	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	202	101	70-130
1,1-二氯乙烷	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	203	102	70-130
顺式-1,2-二氯乙烯	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	204	102	70-130
2-丁酮	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	194	97.0	70-130
2,2-二氯丙烷	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	164	82.0	70-130
溴氯甲烷	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	224	112	70-130
氯仿	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	218	109	70-130
1,1,1-三氯乙烷	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	204	102	70-130
1,1-二氯丙烯	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	175	87.5	70-130
四氯化碳	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	211	106	70-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
苯	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	217	108	70-130
1，2-二氯乙烷	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	216	108	70-130
三氯乙烯	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	185	92.5	70-130
1,2-二氯丙烷	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	188	94.0	70-130
二溴甲烷	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	208	104	70-130
一溴二氯甲烷	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	197	98.5	70-130
4-甲基-2-戊酮	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	154	77.0	70-130
甲苯	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	217	108	70-130
1,1,2-三氯乙烷	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	184	92.0	70-130
1,3-二氯丙烷	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	193	96.5	70-130
四氯乙烯	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	215	108	70-130
2-己酮	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	144	72.0	70-130
二溴氯甲烷	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	180	90.0	70-130
1,2-二溴乙烷	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	182	91.0	70-130
氯苯	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	221	110	70-130
1,1,1,2-四氯乙烷	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	207	104	70-130
乙苯	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	220	110	70-130
1,1,2-三氯丙烷	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	201	100	70-130
间,对-二甲苯	ng	SZ2305055-S119	0.0	400	417	104	70-130
邻-二甲苯	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	213	106	70-130
苯乙烯	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	214	107	70-130
溴仿	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	192	96.0	70-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
异丙苯	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	207	104	70-130
1,1,2,2-四氯乙烷	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	187	93.5	70-130
溴苯	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	210	105	70-130
1,2,3-三氯丙烷	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	192	96.0	70-130
正丙苯	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	201	100	70-130
2-氯甲苯	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	204	102	70-130
1,3,5-三甲基苯	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	211	106	70-130
4-氯甲苯	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	209	104	70-130
叔丁基苯	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	204	102	70-130
1,2,4-三甲基苯	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	209	104	70-130
仲丁基苯	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	192	96.0	70-130
1,3-二氯苯	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	207	104	70-130
4-异丙基甲苯	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	209	104	70-130
1,4-二氯苯	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	209	104	70-130
正丁基苯	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	190	95.0	70-130
1,2-二氯苯	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	219	110	70-130
1,2-二溴-3-氯丙烷	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	160	80.0	70-130
1,2,4-三氯苯	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	179	89.5	70-130
六氯丁二烯	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	192	96.0	70-130
1,2,3-三氯苯	ng	SZ2305055-S119	0.0	200	190	95.0	70-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
半挥发性有机物（SVOCs）		/	/	/	/	/	/
N-亚硝基二甲胺	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	4.60	57.5	40-130
苯酚	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	4.73	59.1	40-130
苯胺	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	4.70	58.8	40-130
二（2-氯乙基）醚	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	4.86	60.8	40-130
2-氯苯酚	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	4.28	53.5	40-130
2-甲基苯酚	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	6.64	83.0	40-130
二(2-氯异丙基)醚	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	6.79	84.9	40-130
N-亚硝基二正丙胺	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	5.91	73.9	40-130
4-甲基苯酚	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	5.02	62.8	40-130
六氯乙烷	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	6.97	87.1	40-130
硝基苯	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	4.84	60.5	40-130
异佛尔酮	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	5.82	72.8	40-130
2-硝基苯酚	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	5.71	71.4	40-130
2，4二甲基苯酚	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	4.55	56.9	40-130
二（2-氯乙氧基）甲烷	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	6.28	78.5	40-130
2，4-二氯苯酚	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	4.98	62.3	40-130
萘	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	5.52	69.0	60-130
4-氯苯胺	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	4.14	51.8	40-130
4-氯-3-甲基苯酚	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	3.59	44.9	40-130
2-甲基萘	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	5.08	63.5	40-130
六氯环戊二烯	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	6.06	75.8	40-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
2，4，6-三氯苯酚	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	6.20	77.5	40-130
2，4，5-三氯苯酚	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	4.74	59.3	40-130
2-氯萘	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	4.73	59.1	40-130
2-硝基苯胺	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	4.18	52.3	40-130
邻苯二甲酸二甲酯	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	4.88	61.0	40-130
2，6-二硝基甲苯	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	5.87	73.4	40-130
苊烯	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	4.95	61.9	60-130
3-硝基苯胺	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	3.77	47.1	40-130
苊	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	5.15	64.4	60-130
2,4-二硝基苯酚	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	4.52	56.5	40-130
4-硝基苯酚	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	4.24	53.0	40-130
二苯并呋喃	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	4.32	54.0	40-130
2，4-二硝基甲苯	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	4.47	55.9	40-130
邻苯二甲酸二乙酯	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	5.37	67.1	40-130
芴	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	5.04	63.0	60-130
4-氯苯基苯基醚	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	3.87	48.4	40-130
4-硝基苯胺	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	3.42	42.8	40-130
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	4.58	57.3	40-130
偶氮苯	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	4.44	55.5	40-130
4-溴二苯基醚	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	4.26	53.3	40-130
六氯苯	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	4.37	54.6	40-130
五氯苯酚	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	6.80	85.0	40-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
菲	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	6.05	75.6	60-130
蒽	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	5.07	63.4	60-130
咔唑	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	5.33	66.6	40-130
邻二甲酸二正丁酯	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	7.16	89.5	40-130
荧蒽	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	6.14	76.8	60-130
芘	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	6.09	76.1	60-130
邻苯二甲酸丁基苄基酯	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	5.46	68.3	40-130
苯并（a）蒽	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	5.02	62.8	60-130
3,3'二氯联苯胺	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	4.52	56.5	40-130
䓛	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	7.20	90.0	60-130
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	8.65	108	40-130
邻苯二甲酸二正辛酯	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	7.54	94.3	40-130
苯并（b）荧蒽	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	5.42	67.8	60-130
苯并（k）荧蒽	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	5.41	67.6	60-130
苯并（a）芘	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	5.15	64.4	60-130
茚并(1,2,3-cd)芘	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	5.48	68.5	60-130
二苯并（ah）蒽	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	5.18	64.8	60-130
苯并（ghi）苝	μg	SZ2305055-S002	0.00	8.00	6.13	76.6	60-130
半挥发性有机物（SVOCs）		/	/	/	/	/	/
N-亚硝基二甲胺	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	4.24	53.0	40-130
苯酚	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	4.41	55.1	40-130
苯胺	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	6.10	76.3	40-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
二（2-氯乙基）醚	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	5.02	62.8	40-130
2-氯苯酚	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	4.77	59.6	40-130
2-甲基苯酚	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	5.71	71.4	40-130
二(2-氯异丙基)醚	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	6.08	76.0	40-130
N-亚硝基二正丙胺	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	5.32	66.5	40-130
4-甲基苯酚	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	4.53	56.6	40-130
六氯乙烷	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	6.68	83.5	40-130
硝基苯	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	4.45	55.6	40-130
异佛尔酮	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	5.54	69.3	40-130
2-硝基苯酚	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	4.92	61.5	40-130
2，4二甲基苯酚	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	4.88	61.0	40-130
二（2-氯乙氧基）甲烷	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	5.34	66.8	40-130
2，4-二氯苯酚	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	5.60	70.0	40-130
萘	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	6.93	86.6	60-130
4-氯苯胺	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	4.16	52.0	40-130
4-氯-3-甲基苯酚	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	5.70	71.3	40-130
2-甲基萘	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	6.11	76.4	40-130
六氯环戊二烯	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	5.97	74.6	40-130
2，4，6-三氯苯酚	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	6.66	83.3	40-130
2，4，5-三氯苯酚	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	7.17	89.6	40-130
2-氯萘	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	5.37	67.1	40-130
2-硝基苯胺	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	4.42	55.3	40-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
邻苯二甲酸二甲酯	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	5.85	73.1	40-130
2，6-二硝基甲苯	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	4.17	52.1	40-130
苊烯	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	5.80	72.5	60-130
3-硝基苯胺	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	3.96	49.5	40-130
苊	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	6.31	78.9	60-130
2,4-二硝基苯酚	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	5.38	67.3	40-130
4-硝基苯酚	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	5.43	67.9	40-130
二苯并呋喃	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	5.47	68.4	40-130
2，4-二硝基甲苯	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	3.58	44.8	40-130
邻苯二甲酸二乙酯	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	5.92	74.0	40-130
芴	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	5.32	66.5	60-130
4-氯苯基苯基醚	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	4.40	55.0	40-130
4-硝基苯胺	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	3.72	46.5	40-130
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	4.38	54.8	40-130
偶氮苯	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	5.35	66.9	40-130
4-溴二苯基醚	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	5.10	63.8	40-130
六氯苯	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	5.71	71.4	40-130
五氯苯酚	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	5.20	65.0	40-130
菲	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	5.93	74.1	60-130
蒽	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	5.68	71.0	60-130
咔唑	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	3.37	42.1	40-130
邻二甲酸二正丁酯	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	6.13	76.6	40-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
荧蒽	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	5.18	64.8	60-130
芘	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	5.20	65.0	60-130
邻苯二甲酸丁基苄基酯	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	4.65	58.1	40-130
苯并（a）蒽	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	4.95	61.9	60-130
3,3'二氯联苯胺	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	5.70	71.3	40-130
䓛	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	8.54	107	60-130
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	7.25	90.6	40-130
邻苯二甲酸二正辛酯	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	7.06	88.3	40-130
苯并（b）荧蒽	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	5.30	66.3	60-130
苯并（k）荧蒽	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	6.85	85.6	60-130
苯并（a）芘	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	6.51	81.4	60-130
茚并(1,2,3-cd)芘	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	5.25	65.6	60-130
二苯并（ah）蒽	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	5.30	66.3	60-130
苯并（ghi）苝	μg	SZ2305055-S024	0.00	8.00	5.86	73.3	60-130
半挥发性有机物（SVOCs）		/	/	/	/	/	/
N-亚硝基二甲胺	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	4.74	59.3	40-130
苯酚	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	5.14	64.3	40-130
苯胺	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	4.96	62.0	40-130
二（2-氯乙基）醚	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	5.98	74.8	40-130
2-氯苯酚	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	5.88	73.5	40-130
2-甲基苯酚	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	5.60	70.0	40-130
二(2-氯异丙基)醚	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	6.39	79.9	40-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
N-亚硝基二正丙胺	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	6.26	78.3	40-130
4-甲基苯酚	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	5.07	63.4	40-130
六氯乙烷	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	6.52	81.5	40-130
硝基苯	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	6.04	75.5	40-130
异佛尔酮	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	5.69	71.1	40-130
2-硝基苯酚	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	6.17	77.1	40-130
2，4二甲基苯酚	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	5.94	74.3	40-130
二（2-氯乙氧基）甲烷	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	5.79	72.4	40-130
2，4-二氯苯酚	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	5.69	71.1	40-130
萘	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	7.01	87.6	60-130
4-氯苯胺	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	5.31	66.4	40-130
4-氯-3-甲基苯酚	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	5.34	66.8	40-130
2-甲基萘	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	6.88	86.0	40-130
六氯环戊二烯	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	5.39	67.4	40-130
2，4，6-三氯苯酚	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	6.78	84.8	40-130
2，4，5-三氯苯酚	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	5.81	72.6	40-130
2-氯萘	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	6.64	83.0	40-130
2-硝基苯胺	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	6.06	75.8	40-130
邻苯二甲酸二甲酯	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	6.95	86.9	40-130
2，6-二硝基甲苯	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	6.32	79.0	40-130
苊烯	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	6.48	81.0	60-130
3-硝基苯胺	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	5.15	64.4	40-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
苊	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	6.81	85.1	60-130
2,4-二硝基苯酚	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	8.04	101	40-130
4-硝基苯酚	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	6.20	77.5	40-130
二苯并呋喃	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	6.30	78.8	40-130
2，4-二硝基甲苯	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	5.71	71.4	40-130
邻苯二甲酸二乙酯	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	6.81	85.1	40-130
芴	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	6.47	80.9	60-130
4-氯苯基苯基醚	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	6.39	79.9	40-130
4-硝基苯胺	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	5.47	68.4	40-130
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	6.00	75.0	40-130
偶氮苯	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	7.22	90.3	40-130
4-溴二苯基醚	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	7.70	96.3	40-130
六氯苯	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	8.90	111	40-130
五氯苯酚	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	4.60	57.5	40-130
菲	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	6.84	85.5	60-130
蒽	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	6.35	79.4	60-130
咔唑	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	5.78	72.3	40-130
邻二甲酸二正丁酯	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	7.35	91.9	40-130
荧蒽	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	6.03	75.4	60-130
芘	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	5.81	72.6	60-130
邻苯二甲酸丁基苄基酯	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	6.40	80.0	40-130
苯并（a）蒽	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	6.39	79.9	60-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
3,3'二氯联苯胺	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	6.33	79.1	40-130
䓛	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	8.00	100	60-130
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	6.95	86.9	40-130
邻苯二甲酸二正辛酯	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	7.46	93.3	40-130
苯并（b）荧蒽	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	6.88	86.0	60-130
苯并（k）荧蒽	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	7.93	99.1	60-130
苯并（a）芘	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	6.95	86.9	60-130
茚并(1,2,3-cd)芘	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	7.35	91.9	60-130
二苯并（ah）蒽	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	7.52	94.0	60-130
苯并（ghi）苝	μg	SZ2305055-S039	0.00	8.00	7.70	96.3	60-130
半挥发性有机物（SVOCs）		/	/	/	/	/	/
N-亚硝基二甲胺	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	4.40	55.0	40-130
苯酚	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	5.39	67.4	40-130
苯胺	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	4.11	51.4	40-130
二（2-氯乙基）醚	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	6.17	77.1	40-130
2-氯苯酚	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	5.85	73.1	40-130
2-甲基苯酚	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	6.33	79.1	40-130
二(2-氯异丙基)醚	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	8.50	106	40-130
N-亚硝基二正丙胺	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	6.96	87.0	40-130
4-甲基苯酚	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	5.96	74.5	40-130
六氯乙烷	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	5.67	70.9	40-130
硝基苯	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	5.92	74.0	40-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
异佛尔酮	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	6.89	86.1	40-130
2-硝基苯酚	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	6.48	81.0	40-130
2，4二甲基苯酚	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	5.14	64.3	40-130
二（2-氯乙氧基）甲烷	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	6.65	83.1	40-130
2，4-二氯苯酚	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	6.68	83.5	40-130
萘	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	6.93	86.6	60-130
4-氯苯胺	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	3.32	41.5	40-130
4-氯-3-甲基苯酚	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	6.58	82.3	40-130
2-甲基萘	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	6.97	87.1	40-130
六氯环戊二烯	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	6.18	77.3	40-130
2，4，6-三氯苯酚	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	7.56	94.5	40-130
2，4，5-三氯苯酚	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	6.93	86.6	40-130
2-氯萘	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	6.73	84.1	40-130
2-硝基苯胺	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	6.68	83.5	40-130
邻苯二甲酸二甲酯	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	7.83	97.9	40-130
2，6-二硝基甲苯	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	6.30	78.8	40-130
苊烯	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	6.77	84.6	60-130
3-硝基苯胺	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	3.38	42.3	40-130
苊	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	6.90	86.3	60-130
2,4-二硝基苯酚	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	6.84	85.5	40-130
4-硝基苯酚	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	6.10	76.3	40-130
二苯并呋喃	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	6.46	80.8	40-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
2，4-二硝基甲苯	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	5.95	74.4	40-130
邻苯二甲酸二乙酯	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	7.50	93.8	40-130
芴	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	6.39	79.9	60-130
4-氯苯基苯基醚	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	6.45	80.6	40-130
4-硝基苯胺	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	3.90	48.8	40-130
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	5.89	73.6	40-130
偶氮苯	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	7.30	91.3	40-130
4-溴二苯基醚	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	8.38	105	40-130
六氯苯	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	7.43	92.9	40-130
五氯苯酚	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	8.07	101	40-130
菲	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	6.85	85.6	60-130
蒽	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	6.32	79.0	60-130
咔唑	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	5.33	66.6	40-130
邻二甲酸二正丁酯	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	9.69	121	40-130
荧蒽	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	5.52	69.0	60-130
芘	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	5.13	64.1	60-130
邻苯二甲酸丁基苄基酯	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	5.70	71.3	40-130
苯并（a）蒽	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	6.62	82.8	60-130
3,3'二氯联苯胺	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	3.41	42.6	40-130
䓛	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	4.96	62.0	60-130
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	7.88	98.5	40-130
邻苯二甲酸二正辛酯	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	5.86	73.3	40-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
苯并（b）荧蒽	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	5.74	71.8	60-130
苯并（k）荧蒽	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	5.36	67.0	60-130
苯并（a）芘	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	5.30	66.3	60-130
茚并(1,2,3-cd)芘	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	6.42	80.3	60-130
二苯并（ah）蒽	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	6.35	79.4	60-130
苯并（ghi）苝	μg	SZ2305055-S052	0.00	8.00	6.42	80.3	60-130
半挥发性有机物（SVOCs）		/	/	/	/	/	/
N-亚硝基二甲胺	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	4.44	55.5	40-130
苯酚	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	5.06	63.3	40-130
苯胺	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	3.93	49.1	40-130
二（2-氯乙基）醚	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	5.90	73.8	40-130
2-氯苯酚	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	5.34	66.8	40-130
2-甲基苯酚	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	4.70	58.8	40-130
二(2-氯异丙基)醚	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	7.82	97.8	40-130
N-亚硝基二正丙胺	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	6.43	80.4	40-130
4-甲基苯酚	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	4.11	51.4	40-130
六氯乙烷	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	5.53	69.1	40-130
硝基苯	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	5.39	67.4	40-130
异佛尔酮	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	7.15	89.4	40-130
2-硝基苯酚	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	6.15	76.9	40-130
2，4二甲基苯酚	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	3.32	41.5	40-130
二（2-氯乙氧基）甲烷	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	6.58	82.3	40-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
2，4-二氯苯酚	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	5.63	70.4	40-130
萘	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	7.23	90.4	60-130
4-氯苯胺	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	3.48	43.5	40-130
4-氯-3-甲基苯酚	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	5.84	73.0	40-130
2-甲基萘	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	6.96	87.0	40-130
六氯环戊二烯	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	6.44	80.5	40-130
2，4，6-三氯苯酚	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	6.65	83.1	40-130
2，4，5-三氯苯酚	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	5.72	71.5	40-130
2-氯萘	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	6.48	81.0	40-130
2-硝基苯胺	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	5.89	73.6	40-130
邻苯二甲酸二甲酯	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	7.25	90.6	40-130
2，6-二硝基甲苯	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	6.08	76.0	40-130
苊烯	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	6.34	79.3	60-130
3-硝基苯胺	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	3.42	42.8	40-130
苊	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	6.47	80.9	60-130
2,4-二硝基苯酚	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	6.65	83.1	40-130
4-硝基苯酚	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	5.49	68.6	40-130
二苯并呋喃	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	5.83	72.9	40-130
2，4-二硝基甲苯	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	5.25	65.6	40-130
邻苯二甲酸二乙酯	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	7.09	88.6	40-130
芴	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	5.67	70.9	60-130
4-氯苯基苯基醚	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	5.70	71.3	40-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
4-硝基苯胺	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	3.62	45.3	40-130
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	5.47	68.4	40-130
偶氮苯	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	7.91	98.9	40-130
4-溴二苯基醚	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	8.21	103	40-130
六氯苯	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	9.49	119	40-130
五氯苯酚	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	4.22	52.8	40-130
菲	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	6.84	85.5	60-130
蒽	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	6.30	78.8	60-130
咔唑	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	5.36	67.0	40-130
邻二甲酸二正丁酯	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	9.89	124	40-130
荧蒽	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	5.58	69.8	60-130
芘	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	5.35	66.9	60-130
邻苯二甲酸丁基苄基酯	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	5.94	74.3	40-130
苯并（a）蒽	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	8.40	105	60-130
3,3'二氯联苯胺	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	3.41	42.6	40-130
䓛	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	6.56	82.0	60-130
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	8.72	109	40-130
邻苯二甲酸二正辛酯	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	7.79	97.4	40-130
苯并（b）荧蒽	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	7.54	94.3	60-130
苯并（k）荧蒽	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	7.46	93.3	60-130
苯并（a）芘	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	7.35	91.9	60-130
茚并(1,2,3-cd)芘	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	7.91	98.9	60-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
二苯并（ah）蒽	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	7.86	98.3	60-130
苯并（ghi）苝	μg	SZ2305055-S072	0.00	8.00	7.99	99.9	60-130
半挥发性有机物（SVOCs）		/	/	/	/	/	/
N-亚硝基二甲胺	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	3.33	41.6	40-130
苯酚	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	3.42	42.8	40-130
苯胺	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	3.34	41.8	40-130
二（2-氯乙基）醚	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	4.02	50.3	40-130
2-氯苯酚	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	4.05	50.6	40-130
2-甲基苯酚	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	3.99	49.9	40-130
二(2-氯异丙基)醚	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	5.49	68.6	40-130
N-亚硝基二正丙胺	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	4.39	54.9	40-130
4-甲基苯酚	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	3.66	45.8	40-130
六氯乙烷	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	3.79	47.4	40-130
硝基苯	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	3.77	47.1	40-130
异佛尔酮	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	4.49	56.1	40-130
2-硝基苯酚	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	3.83	47.9	40-130
2，4二甲基苯酚	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	3.48	43.5	40-130
二（2-氯乙氧基）甲烷	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	4.35	54.4	40-130
2，4-二氯苯酚	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	3.77	47.1	40-130
萘	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	5.62	70.3	60-130
4-氯苯胺	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	3.41	42.6	40-130
4-氯-3-甲基苯酚	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	4.45	55.6	40-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
2-甲基萘	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	5.57	69.6	40-130
六氯环戊二烯	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	4.09	51.1	40-130
2，4，6-三氯苯酚	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	5.06	63.3	40-130
2，4，5-三氯苯酚	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	4.14	51.8	40-130
2-氯萘	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	5.10	63.8	40-130
2-硝基苯胺	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	4.50	56.3	40-130
邻苯二甲酸二甲酯	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	6.00	75.0	40-130
2，6-二硝基甲苯	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	4.74	59.3	40-130
苊烯	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	5.10	63.8	60-130
3-硝基苯胺	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	3.49	43.6	40-130
苊	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	5.30	66.3	60-130
2,4-二硝基苯酚	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	5.30	66.3	40-130
4-硝基苯酚	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	4.64	58.0	40-130
二苯并呋喃	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	4.66	58.3	40-130
2，4-二硝基甲苯	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	3.93	49.1	40-130
邻苯二甲酸二乙酯	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	5.76	72.0	40-130
芴	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	5.13	64.1	60-130
4-氯苯基苯基醚	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	4.40	55.0	40-130
4-硝基苯胺	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	3.41	42.6	40-130
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	4.29	53.6	40-130
偶氮苯	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	5.84	73.0	40-130
4-溴二苯基醚	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	6.19	77.4	40-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
六氯苯	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	7.60	95.0	40-130
五氯苯酚	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	3.49	43.6	40-130
菲	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	5.83	72.9	60-130
蒽	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	4.94	61.8	60-130
咔唑	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	4.06	50.8	40-130
邻二甲酸二正丁酯	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	6.74	84.3	40-130
荧蒽	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	4.92	61.5	60-130
芘	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	4.90	61.3	60-130
邻苯二甲酸丁基苄基酯	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	4.84	60.5	40-130
苯并（a）蒽	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	5.28	66.0	60-130
3,3'二氯联苯胺	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	3.56	44.5	40-130
䓛	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	5.12	64.0	60-130
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	6.20	77.5	40-130
邻苯二甲酸二正辛酯	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	5.08	63.5	40-130
苯并（b）荧蒽	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	4.97	62.1	60-130
苯并（k）荧蒽	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	5.08	63.5	60-130
苯并（a）芘	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	4.97	62.1	60-130
茚并(1,2,3-cd)芘	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	5.83	72.9	60-130
二苯并（ah）蒽	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	5.44	68.0	60-130
苯并（ghi）苝	μg	SZ2305055-S084	0.00	8.00	5.77	72.1	60-130
半挥发性有机物（SVOCs）		/	/	/	/	/	/
N-亚硝基二甲胺	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	4.69	58.6	40-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
苯酚	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	5.12	64.0	40-130
苯胺	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	3.91	48.9	40-130
二（2-氯乙基）醚	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	5.87	73.4	40-130
2-氯苯酚	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	5.39	67.4	40-130
2-甲基苯酚	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	5.68	71.0	40-130
二(2-氯异丙基)醚	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	6.31	78.9	40-130
N-亚硝基二正丙胺	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	6.46	80.8	40-130
4-甲基苯酚	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	5.31	66.4	40-130
六氯乙烷	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	5.92	74.0	40-130
硝基苯	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	6.21	77.6	40-130
异佛尔酮	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	7.28	91.0	40-130
2-硝基苯酚	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	6.20	77.5	40-130
2，4二甲基苯酚	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	4.41	55.1	40-130
二（2-氯乙氧基）甲烷	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	6.62	82.8	40-130
2，4-二氯苯酚	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	5.81	72.6	40-130
萘	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	7.63	95.4	60-130
4-氯苯胺	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	3.36	42.0	40-130
4-氯-3-甲基苯酚	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	6.12	76.5	40-130
2-甲基萘	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	7.26	90.8	40-130
六氯环戊二烯	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	6.73	84.1	40-130
2，4，6-三氯苯酚	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	7.33	91.6	40-130
2，4，5-三氯苯酚	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	5.98	74.8	40-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
2-氯萘	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	6.59	82.4	40-130
2-硝基苯胺	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	6.02	75.3	40-130
邻苯二甲酸二甲酯	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	7.93	99.1	40-130
2，6-二硝基甲苯	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	6.20	77.5	40-130
苊烯	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	6.69	83.6	60-130
3-硝基苯胺	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	3.64	45.5	40-130
苊	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	6.85	85.6	60-130
2,4-二硝基苯酚	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	7.22	90.3	40-130
4-硝基苯酚	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	5.57	69.6	40-130
二苯并呋喃	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	5.82	72.8	40-130
2，4-二硝基甲苯	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	5.45	68.1	40-130
邻苯二甲酸二乙酯	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	7.63	95.4	40-130
芴	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	5.78	72.3	60-130
4-氯苯基苯基醚	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	6.00	75.0	40-130
4-硝基苯胺	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	4.40	55.0	40-130
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	5.24	65.5	40-130
偶氮苯	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	7.52	94.0	40-130
4-溴二苯基醚	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	8.17	102	40-130
六氯苯	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	6.69	83.6	40-130
五氯苯酚	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	5.25	65.6	40-130
菲	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	7.06	88.3	60-130
蒽	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	6.53	81.6	60-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
咔唑	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	6.07	75.9	40-130
邻二甲酸二正丁酯	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	7.28	91.0	40-130
荧蒽	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	6.74	84.3	60-130
芘	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	6.47	80.9	60-130
邻苯二甲酸丁基苄基酯	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	6.83	85.4	40-130
苯并（a）蒽	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	6.99	87.4	60-130
3,3'二氯联苯胺	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	4.02	50.3	40-130
䓛	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	7.44	93.0	60-130
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	7.09	88.6	40-130
邻苯二甲酸二正辛酯	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	7.67	95.9	40-130
苯并（b）荧蒽	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	8.09	101	60-130
苯并（k）荧蒽	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	7.81	97.6	60-130
苯并（a）芘	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	7.76	97.0	60-130
茚并(1,2,3-cd)芘	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	7.86	98.3	60-130
二苯并（ah）蒽	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	7.82	97.8	60-130
苯并（ghi）苝	μg	SZ2305055-S104	0.00	8.00	7.82	97.8	60-130
半挥发性有机物（SVOCs）		/	/	/	/	/	/
N-亚硝基二甲胺	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	4.89	61.1	40-130
苯酚	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	5.13	64.1	40-130
苯胺	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	4.01	50.1	40-130
二（2-氯乙基）醚	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	6.02	75.3	40-130
2-氯苯酚	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	5.36	67.0	40-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
2-甲基苯酚	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	5.96	74.5	40-130
二(2-氯异丙基)醚	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	8.66	108	40-130
N-亚硝基二正丙胺	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	6.89	86.1	40-130
4-甲基苯酚	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	5.48	68.5	40-130
六氯乙烷	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	6.30	78.8	40-130
硝基苯	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	5.68	71.0	40-130
异佛尔酮	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	7.16	89.5	40-130
2-硝基苯酚	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	5.88	73.5	40-130
2，4二甲基苯酚	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	4.21	52.6	40-130
二（2-氯乙氧基）甲烷	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	6.38	79.8	40-130
2，4-二氯苯酚	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	5.76	72.0	40-130
萘	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	8.48	106	60-130
4-氯苯胺	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	3.66	45.8	40-130
4-氯-3-甲基苯酚	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	6.66	83.3	40-130
2-甲基萘	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	7.51	93.9	40-130
六氯环戊二烯	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	7.26	90.8	40-130
2，4，6-三氯苯酚	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	7.53	94.1	40-130
2，4，5-三氯苯酚	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	6.79	84.9	40-130
2-氯萘	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	6.70	83.8	40-130
2-硝基苯胺	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	6.48	81.0	40-130
邻苯二甲酸二甲酯	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	7.98	99.8	40-130
2，6-二硝基甲苯	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	7.00	87.5	40-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
苊烯	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	6.83	85.4	60-130
3-硝基苯胺	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	3.67	45.9	40-130
苊	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	7.03	87.9	60-130
2,4-二硝基苯酚	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	7.41	92.6	40-130
4-硝基苯酚	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	5.65	70.6	40-130
二苯并呋喃	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	6.04	75.5	40-130
2，4-二硝基甲苯	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	5.90	73.8	40-130
邻苯二甲酸二乙酯	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	8.21	103	40-130
芴	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	6.15	76.9	60-130
4-氯苯基苯基醚	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	6.16	77.0	40-130
4-硝基苯胺	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	3.81	47.6	40-130
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	5.49	68.6	40-130
偶氮苯	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	6.38	79.8	40-130
4-溴二苯基醚	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	6.59	82.4	40-130
六氯苯	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	7.47	93.4	40-130
五氯苯酚	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	4.39	54.9	40-130
菲	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	6.20	77.5	60-130
蒽	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	5.71	71.4	60-130
咔唑	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	5.68	71.0	40-130
邻二甲酸二正丁酯	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	8.27	103	40-130
荧蒽	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	6.26	78.3	60-130
芘	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	6.16	77.0	60-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室加标					
检测参数	单位	加标样品编号	样品结果	加标量	加标样结果	加标回收率%	质控要求%
邻苯二甲酸丁基苄基酯	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	6.76	84.5	40-130
苯并（a）蒽	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	7.20	90.0	60-130
3,3'二氯联苯胺	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	3.43	42.9	40-130
䓛	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	7.03	87.9	60-130
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	7.85	98.1	40-130
邻苯二甲酸二正辛酯	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	7.81	97.6	40-130
苯并（b）荧蒽	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	7.25	90.6	60-130
苯并（k）荧蒽	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	7.39	92.4	60-130
苯并（a）芘	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	7.15	89.4	60-130
茚并(1,2,3-cd)芘	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	6.24	78.0	60-130
二苯并（ah）蒽	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	6.01	75.1	60-130
苯并（ghi）苝	μg	SZ2305055-S126	0.00	8.00	5.96	74.5	60-130

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
pH	无量纲	SZ2305055-S001	7.82	7.88	0.06	≤0.3
pH	无量纲	SZ2305055-S011	8.26	8.20	0.06	≤0.3
pH	无量纲	SZ2305055-S021	8.16	8.10	0.06	≤0.3
pH	无量纲	SZ2305055-S031	8.92	8.74	0.18	≤0.3
pH	无量纲	SZ2305055-S038	8.12	8.20	0.08	≤0.3
pH	无量纲	SZ2305055-S048	8.24	8.20	0.04	≤0.3
pH	无量纲	SZ2305055-S058	8.70	8.77	0.07	≤0.3
pH	无量纲	SZ2305055-S068	8.73	8.70	0.03	≤0.3
pH	无量纲	SZ2305055-S078	8.41	8.37	0.04	≤0.3
pH	无量纲	SZ2305055-S088	8.60	8.65	0.05	≤0.3
pH	无量纲	SZ2305055-S098	8.43	8.50	0.07	≤0.3
pH	无量纲	SZ2305055-S108	8.61	8.58	0.03	≤0.3
pH	无量纲	SZ2305055-S118	8.12	8.16	0.04	≤0.3
砷	mg/kg	SZ2305055-S001	11.2	11.8	2.6%	≤7%
砷	mg/kg	SZ2305055-S023	12.9	13.0	0.4%	≤7%
砷	mg/kg	SZ2305055-S038	12.1	12.1	0.0%	≤7%
砷	mg/kg	SZ2305055-S058	11.0	11.3	1.3%	≤7%
砷	mg/kg	SZ2305055-S078	10.5	10.3	1.0%	≤7%
砷	mg/kg	SZ2305055-S083	12.4	13.5	4.2%	≤7%
砷	mg/kg	SZ2305055-S103	11.1	9.73	6.6%	≤7%
砷	mg/kg	SZ2305055-S125	10.0	9.85	0.8%	≤7%
镉	mg/kg	SZ2305055-S001	0.08	0.09	5.9%	≤20%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
镉	mg/kg	SZ2305055-S023	0.08	0.08	0.0%	≤20%
镉	mg/kg	SZ2305055-S038	0.67	0.62	3.9%	≤20%
镉	mg/kg	SZ2305055-S058	0.10	0.11	4.8%	≤20%
镉	mg/kg	SZ2305055-S078	0.11	0.12	4.3%	≤20%
镉	mg/kg	SZ2305055-S083	0.88	0.80	4.8%	≤20%
镉	mg/kg	SZ2305055-S103	0.11	0.11	0.0%	≤20%
镉	mg/kg	SZ2305055-S125	0.13	0.12	4.0%	≤20%
六价铬	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	≤20%
六价铬	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	≤20%
六价铬	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	≤20%
六价铬	mg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	≤20%
六价铬	mg/kg	SZ2305055-S078	ND	ND	/	≤20%
六价铬	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	≤20%
六价铬	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	≤20%
六价铬	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	≤20%
铜	mg/kg	SZ2305055-S001	21	20	2.4%	≤20%
铜	mg/kg	SZ2305055-S023	17	17	0.0%	≤20%
铜	mg/kg	SZ2305055-S038	20	20	0.0%	≤20%
铜	mg/kg	SZ2305055-S058	19	18	2.7%	≤20%
铜	mg/kg	SZ2305055-S078	18	17	2.9%	≤20%
铜	mg/kg	SZ2305055-S083	25	25	0.0%	≤20%
铜	mg/kg	SZ2305055-S103	20	21	2.4%	≤20%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
铜	mg/kg	SZ2305055-S125	18	18	0.0%	≤20%
铅	mg/kg	SZ2305055-S001	22.3	19.2	7.5%	≤20%
铅	mg/kg	SZ2305055-S023	20.1	18.9	3.1%	≤20%
铅	mg/kg	SZ2305055-S038	74.9	81.1	4.0%	≤20%
铅	mg/kg	SZ2305055-S058	27.3	36.3	14%	≤20%
铅	mg/kg	SZ2305055-S078	27.6	23.4	8.2%	≤20%
铅	mg/kg	SZ2305055-S083	75.7	71.6	2.8%	≤20%
铅	mg/kg	SZ2305055-S103	34.3	32.4	2.8%	≤20%
铅	mg/kg	SZ2305055-S125	30.3	33.6	5.2%	≤20%
汞	mg/kg	SZ2305055-S001	0.202	0.222	4.7%	≤12%
汞	mg/kg	SZ2305055-S023	0.241	0.239	0.4%	≤12%
汞	mg/kg	SZ2305055-S038	0.507	0.551	4.2%	≤12%
汞	mg/kg	SZ2305055-S058	8.81	9.18	2.1%	≤12%
汞	mg/kg	SZ2305055-S078	4.08	4.39	3.7%	≤12%
汞	mg/kg	SZ2305055-S083	186	202	4.1%	≤12%
汞	mg/kg	SZ2305055-S103	1.70	2.15	12%	≤12%
汞	mg/kg	SZ2305055-S125	0.176	0.183	1.9%	≤12%
镍	mg/kg	SZ2305055-S001	24	23	2.1%	≤20%
镍	mg/kg	SZ2305055-S023	17	19	5.6%	≤20%
镍	mg/kg	SZ2305055-S038	26	26	0.0%	≤20%
镍	mg/kg	SZ2305055-S058	24	20	9.1%	≤20%
镍	mg/kg	SZ2305055-S078	19	18	2.7%	≤20%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
镍	mg/kg	SZ2305055-S083	31	30	1.6%	≤20%
镍	mg/kg	SZ2305055-S103	19	23	9.5%	≤20%
镍	mg/kg	SZ2305055-S125	24	25	2.0%	≤20%
石油烃(C_{10}- C_{40})	mg/kg	SZ2305055-S001	11	13	8.3%	≤25%
石油烃(C_{10}- C_{40})	mg/kg	SZ2305055-S038	12	14	7.7%	≤25%
石油烃(C_{10}- C_{40})	mg/kg	SZ2305055-S051	8	7	6.7%	≤25%
石油烃(C_{10}- C_{40})	mg/kg	SZ2305055-S071	8	7	6.7%	≤25%
石油烃(C_{10}- C_{40})	mg/kg	SZ2305055-S083	14	13	3.7%	≤25%
石油烃(C_{10}- C_{40})	mg/kg	SZ2305055-S103	7	6	7.7%	≤25%
石油烃(C_{10}- C_{40})	mg/kg	SZ2305055-S125	10	11	4.8%	≤25%
挥发性有机物（VOCs）		/	/	/	/	/
二氯二氟甲烷	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
溴甲烷	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
三氯氟甲烷	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
1,1-二氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
丙酮	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
碘甲烷	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
二硫化碳	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
二氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
1,1-二氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
2-丁酮	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
2,2-二氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
溴氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
氯仿	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
1,1-二氯丙烯	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
四氯化碳	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
苯	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
1，2-二氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
三氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
1,2-二氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
二溴甲烷	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
一溴二氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
4-甲基-2-戊酮	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
甲苯	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
1,3-二氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
四氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
2-己酮	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
二溴氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
1,2-二溴乙烷	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
氯苯	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
乙苯	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
1,1,2-三氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
间,对-二甲苯	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
邻-二甲苯	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
苯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
溴仿	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
异丙苯	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
溴苯	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
正丙苯	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
2-氯甲苯	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
1,3,5-三甲基苯	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
4-氯甲苯	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
叔丁基苯	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
1,2,4-三甲基苯	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
仲丁基苯	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
1,3-二氯苯	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
4-异丙基甲苯	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
1,4-二氯苯	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
正丁基苯	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
1,2-二氯苯	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
1,2-二溴-3-氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
1,2,4-三氯苯	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
六氯丁二烯	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
1,2,3-三氯苯	μg/kg	SZ2305055-S002	ND	ND	/	<25%
挥发性有机物（VOCs）		/	/	/	/	/
二氯二氟甲烷	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
溴甲烷	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
三氯氟甲烷	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
1,1-二氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
丙酮	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
碘甲烷	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
二硫化碳	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
二氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
1,1-二氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
2-丁酮	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
2,2-二氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
溴氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
氯仿	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
1,1-二氯丙烯	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
四氯化碳	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
苯	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
1，2-二氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
三氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
1,2-二氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
二溴甲烷	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
一溴二氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
4-甲基-2-戊酮	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
甲苯	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
1,3-二氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
四氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
2-己酮	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
二溴氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
1,2-二溴乙烷	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
氯苯	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
乙苯	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
1,1,2-三氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
间,对-二甲苯	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
邻-二甲苯	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
苯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
溴仿	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
异丙苯	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
溴苯	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
正丙苯	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
2-氯甲苯	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
1,3,5-三甲基苯	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
4-氯甲苯	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
叔丁基苯	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
1,2,4-三甲基苯	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
仲丁基苯	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
1,3-二氯苯	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
4-异丙基甲苯	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
1,4-二氯苯	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
正丁基苯	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
1,2-二氯苯	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
1,2-二溴-3-氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
1,2,4-三氯苯	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
六氯丁二烯	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
1,2,3-三氯苯	μg/kg	SZ2305055-S021	ND	ND	/	<25%
挥发性有机物（VOCs）		/	/	/	/	/
二氯二氟甲烷	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
溴甲烷	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
三氯氟甲烷	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
1,1-二氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
丙酮	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
碘甲烷	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
二硫化碳	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
二氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
1,1-二氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
2-丁酮	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
2,2-二氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
溴氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
氯仿	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
1,1-二氯丙烯	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
四氯化碳	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
苯	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
1，2-二氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
三氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
1,2-二氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
二溴甲烷	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
一溴二氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
4-甲基-2-戊酮	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
甲苯	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
1,3-二氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
四氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
2-己酮	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
二溴氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
1,2-二溴乙烷	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
氯苯	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
乙苯	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
1,1,2-三氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
间,对-二甲苯	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
邻-二甲苯	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
苯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
溴仿	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
异丙苯	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
溴苯	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
正丙苯	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
2-氯甲苯	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
1,3,5-三甲基苯	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
4-氯甲苯	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
叔丁基苯	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
1,2,4-三甲基苯	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
仲丁基苯	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
1,3-二氯苯	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
4-异丙基甲苯	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
1,4-二氯苯	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
正丁基苯	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
1,2-二氯苯	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
1,2-二溴-3-氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
1,2,4-三氯苯	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
六氯丁二烯	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
1,2,3-三氯苯	μg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<25%
挥发性有机物（VOCs）		/	/	/	/	/
二氯二氟甲烷	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
溴甲烷	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
三氯氟甲烷	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
1,1-二氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
丙酮	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
碘甲烷	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
二硫化碳	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
二氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
1,1-二氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
2-丁酮	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
2,2-二氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
溴氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
氯仿	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
1,1-二氯丙烯	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
四氯化碳	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
苯	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
1，2-二氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
三氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
1,2-二氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
二溴甲烷	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
一溴二氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
4-甲基-2-戊酮	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
甲苯	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
1,3-二氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
四氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
2-己酮	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
二溴氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
1,2-二溴乙烷	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
氯苯	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
乙苯	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
1,1,2-三氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
间,对-二甲苯	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
邻-二甲苯	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
苯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
溴仿	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
异丙苯	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
溴苯	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
正丙苯	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
2-氯甲苯	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
1,3,5-三甲基苯	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
4-氯甲苯	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
叔丁基苯	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
1,2,4-三甲基苯	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
仲丁基苯	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
1,3-二氯苯	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
4-异丙基甲苯	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
1,4-二氯苯	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
正丁基苯	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
1,2-二氯苯	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
1,2-二溴-3-氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
1,2,4-三氯苯	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
六氯丁二烯	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
1,2,3-三氯苯	μg/kg	SZ2305055-S058	ND	ND	/	<25%
挥发性有机物（VOCs）		/	/	/	/	/
二氯二氟甲烷	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
溴甲烷	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
三氯氟甲烷	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
1,1-二氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
丙酮	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
碘甲烷	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
二硫化碳	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
二氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
1,1-二氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
2-丁酮	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
2,2-二氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
溴氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
氯仿	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
1,1-二氯丙烯	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
四氯化碳	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
苯	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
1，2-二氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
三氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
1,2-二氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
二溴甲烷	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
一溴二氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
4-甲基-2-戊酮	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
甲苯	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
1,3-二氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
四氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
2-己酮	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
二溴氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
1,2-二溴乙烷	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
氯苯	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
乙苯	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
1,1,2-三氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
间,对-二甲苯	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
邻-二甲苯	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
苯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
溴仿	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
异丙苯	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
溴苯	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
正丙苯	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
2-氯甲苯	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
1,3,5-三甲基苯	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
4-氯甲苯	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
叔丁基苯	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
1,2,4-三甲基苯	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
仲丁基苯	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
1,3-二氯苯	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
4-异丙基甲苯	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
1,4-二氯苯	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
正丁基苯	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
1,2-二氯苯	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
1,2-二溴-3-氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
1,2,4-三氯苯	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
六氯丁二烯	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%
1,2,3-三氯苯	μg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<25%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
挥发性有机物（VOCs）		/	/	/	/	/
二氯二氟甲烷	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
溴甲烷	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
三氯氟甲烷	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
1,1-二氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
丙酮	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
碘甲烷	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
二硫化碳	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
二氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
1,1-二氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
2-丁酮	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
2,2-二氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
溴氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
氯仿	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
1,1-二氯丙烯	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
四氯化碳	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
苯	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
1，2-二氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
三氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
1,2-二氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
二溴甲烷	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
一溴二氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
4-甲基-2-戊酮	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
甲苯	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
1,3-二氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
四氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
2-己酮	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
二溴氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
1,2-二溴乙烷	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
氯苯	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
乙苯	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
1,1,2-三氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
间,对-二甲苯	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
邻-二甲苯	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
苯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
溴仿	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
异丙苯	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
溴苯	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
正丙苯	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
2-氯甲苯	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
1,3,5-三甲基苯	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
4-氯甲苯	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
叔丁基苯	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
1,2,4-三甲基苯	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
仲丁基苯	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
1,3-二氯苯	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
4-异丙基甲苯	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
1,4-二氯苯	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
正丁基苯	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
1,2-二氯苯	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
1,2-二溴-3-氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
1,2,4-三氯苯	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
六氯丁二烯	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%
1,2,3-三氯苯	μg/kg	SZ2305055-S098	ND	ND	/	<25%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
挥发性有机物（VOCs）		/	/	/	/	/
二氯二氟甲烷	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
溴甲烷	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
三氯氟甲烷	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
1,1-二氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
丙酮	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
碘甲烷	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
二硫化碳	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
二氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
1,1-二氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
2-丁酮	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
2,2-二氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
溴氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
氯仿	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
1,1-二氯丙烯	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
四氯化碳	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
苯	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
1，2-二氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
三氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
1,2-二氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
二溴甲烷	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
一溴二氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
4-甲基-2-戊酮	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
甲苯	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
1,3-二氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
四氯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
2-己酮	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
二溴氯甲烷	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
1,2-二溴乙烷	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
氯苯	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
乙苯	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
1,1,2-三氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
间,对-二甲苯	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
邻-二甲苯	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
苯乙烯	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
溴仿	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
异丙苯	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
溴苯	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
正丙苯	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
2-氯甲苯	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
1,3,5-三甲基苯	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
4-氯甲苯	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
叔丁基苯	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
1,2,4-三甲基苯	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
仲丁基苯	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
1,3-二氯苯	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
4-异丙基甲苯	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
1,4-二氯苯	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
正丁基苯	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
1,2-二氯苯	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
1,2-二溴-3-氯丙烷	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
1,2,4-三氯苯	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
六氯丁二烯	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%
1,2,3-三氯苯	μg/kg	SZ2305055-S118	ND	ND	/	<25%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
半挥发性有机物（SVOCs）		/	/	/	/	/
N-亚硝基二甲胺	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
苯酚	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
苯胺	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
二（2-氯乙基）醚	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
2-氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
2-甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
二(2-氯异丙基)醚	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
N-亚硝基二正丙胺	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
4-甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
六氯乙烷	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
硝基苯	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
异佛尔酮	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
2-硝基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
2，4二甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
二（2-氯乙氧基）甲烷	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
2，4-二氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
萘	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
4-氯苯胺	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
4-氯-3-甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
2-甲基萘	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
六氯环戊二烯	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
2，4，6-三氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
2，4，5-三氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
2-氯萘	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
2-硝基苯胺	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸二甲酯	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
2，6-二硝基甲苯	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
苊烯	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
3-硝基苯胺	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
苊	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
2,4-二硝基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
4-硝基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
二苯并呋喃	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
2，4-二硝基甲苯	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸二乙酯	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
芴	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
4-氯苯基苯基醚	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
4-硝基苯胺	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
偶氮苯	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
4-溴二苯基醚	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
六氯苯	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
五氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
菲	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
蒽	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
咔唑	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
邻二甲酸二正丁酯	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
荧蒽	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
芘	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸丁基苄基酯	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
苯并（a）蒽	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
3,3'二氯联苯胺	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
䓛	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸二正辛酯	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
苯并（b）荧蒽	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
苯并（k）荧蒽	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
苯并（a）芘	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
二苯并（ah）蒽	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
苯并（ghi）苝	mg/kg	SZ2305055-S001	ND	ND	/	<40%
半挥发性有机物（SVOCs）		/	/	/	/	/
N-亚硝基二甲胺	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
苯酚	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
苯胺	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
二（2-氯乙基）醚	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
2-氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
2-甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
二(2-氯异丙基)醚	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
N-亚硝基二正丙胺	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
4-甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
六氯乙烷	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
硝基苯	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
异佛尔酮	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
2-硝基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
2，4二甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
二（2-氯乙氧基）甲烷	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
2，4-二氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
萘	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
4-氯苯胺	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
4-氯-3-甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
2-甲基萘	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
六氯环戊二烯	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
2，4，6-三氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
2，4，5-三氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
2-氯萘	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
2-硝基苯胺	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
邻苯二甲酸二甲酯	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
2，6-二硝基甲苯	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
苊烯	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
3-硝基苯胺	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
苊	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
2,4-二硝基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
4-硝基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
二苯并呋喃	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
2，4-二硝基甲苯	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸二乙酯	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
芴	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
4-氯苯基苯基醚	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
4-硝基苯胺	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
偶氮苯	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
4-溴二苯基醚	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
六氯苯	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
五氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
菲	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
蒽	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
咔唑	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
邻二甲酸二正丁酯	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
荧蒽	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
芘	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸丁基苄基酯	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
苯并（a）蒽	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
3,3'二氯联苯胺	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
䓛	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸二正辛酯	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
苯并（b）荧蒽	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
苯并（k）荧蒽	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
苯并（a）芘	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
二苯并（ah）蒽	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
苯并（ghi）苝	mg/kg	SZ2305055-S023	ND	ND	/	<40%
半挥发性有机物（SVOCs）		/	/	/	/	/
N-亚硝基二甲胺	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
苯酚	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
苯胺	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
二（2-氯乙基）醚	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
2-氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
2-甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
二(2-氯异丙基)醚	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
N-亚硝基二正丙胺	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
4-甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
六氯乙烷	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
硝基苯	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
异佛尔酮	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
2-硝基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
2，4二甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
二（2-氯乙氧基）甲烷	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
2，4-二氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
萘	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
4-氯苯胺	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
4-氯-3-甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
2-甲基萘	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
六氯环戊二烯	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
2，4，6-三氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
2，4，5-三氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
2-氯萘	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
2-硝基苯胺	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸二甲酯	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
2，6-二硝基甲苯	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
苊烯	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
3-硝基苯胺	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%

扫一扫验真伪

实验室质控						
质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
苊	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
2,4-二硝基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
4-硝基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
二苯并呋喃	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
2，4-二硝基甲苯	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸二乙酯	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
芴	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
4-氯苯基苯基醚	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
4-硝基苯胺	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
偶氮苯	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
4-溴二苯基醚	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
六氯苯	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
五氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
菲	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
蒽	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
咔唑	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
邻二甲酸二正丁酯	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
荧蒽	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
芘	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸丁基苄基酯	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
苯并（a）蒽	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
3,3'二氯联苯胺	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
䓛	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸二正辛酯	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
苯并（b）荧蒽	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
苯并（k）荧蒽	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
苯并（a）芘	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
二苯并（ah）蒽	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
苯并（ghi）苝	mg/kg	SZ2305055-S038	ND	ND	/	<40%
半挥发性有机物（SVOCs）		/	/	/	/	/
N-亚硝基二甲胺	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
苯酚	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
苯胺	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
二（2-氯乙基）醚	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
2-氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
2-甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
二(2-氯异丙基)醚	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
N-亚硝基二正丙胺	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
4-甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
六氯乙烷	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
硝基苯	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
异佛尔酮	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
2-硝基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
2，4二甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
二（2-氯乙氧基）甲烷	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
2，4-二氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
萘	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
4-氯苯胺	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
4-氯-3-甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
2-甲基萘	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
六氯环戊二烯	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
2，4，6-三氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
2，4，5-三氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
2-氯萘	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
2-硝基苯胺	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸二甲酯	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
2，6-二硝基甲苯	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
苊烯	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
3-硝基苯胺	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
苊	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
2,4-二硝基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
4-硝基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
二苯并呋喃	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
2，4-二硝基甲苯	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸二乙酯	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
芴	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
4-氯苯基苯基醚	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
4-硝基苯胺	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
偶氮苯	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
4-溴二苯基醚	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
六氯苯	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
五氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
菲	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
蒽	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
咔唑	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
邻二甲酸二正丁酯	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
荧蒽	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
芘	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸丁基苄基酯	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
苯并（a）蒽	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
3,3'二氯联苯胺	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
䓛	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸二正辛酯	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
苯并（b）荧蒽	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
苯并（k）荧蒽	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
苯并（a）芘	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
二苯并（ah）蒽	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
苯并（ghi）苝	mg/kg	SZ2305055-S051	ND	ND	/	<40%
半挥发性有机物（SVOCs）		/	/	/	/	/
N-亚硝基二甲胺	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
苯酚	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
苯胺	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
二（2-氯乙基）醚	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
2-氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
2-甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
二(2-氯异丙基)醚	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
N-亚硝基二正丙胺	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
4-甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
六氯乙烷	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
硝基苯	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
异佛尔酮	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
2-硝基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
2，4二甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
二（2-氯乙氧基）甲烷	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
2，4-二氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
萘	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
4-氯苯胺	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
4-氯-3-甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
2-甲基萘	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
六氯环戊二烯	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
2，4，6-三氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
2，4，5-三氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
2-氯萘	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
2-硝基苯胺	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸二甲酯	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
2，6-二硝基甲苯	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
苊烯	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
3-硝基苯胺	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
苊	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
2,4-二硝基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
4-硝基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
二苯并呋喃	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
2，4-二硝基甲苯	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸二乙酯	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
芴	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
4-氯苯基苯基醚	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
4-硝基苯胺	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
偶氮苯	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
4-溴二苯基醚	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
六氯苯	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
五氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
菲	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
蒽	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
咔唑	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
邻二甲酸二正丁酯	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
荧蒽	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
芘	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸丁基苄基酯	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
苯并（a）蒽	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
3,3'二氯联苯胺	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
䓛	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸二正辛酯	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
苯并（b）荧蒽	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
苯并（k）荧蒽	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
苯并（a）芘	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
二苯并（ah）蒽	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
苯并（ghi）苝	mg/kg	SZ2305055-S071	ND	ND	/	<40%
半挥发性有机物（SVOCs）		/	/	/	/	/
N-亚硝基二甲胺	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
苯酚	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
苯胺	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
二（2-氯乙基）醚	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
2-氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
2-甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
二(2-氯异丙基)醚	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
N-亚硝基二正丙胺	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
4-甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
六氯乙烷	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
硝基苯	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
异佛尔酮	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
2-硝基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
2，4二甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
二（2-氯乙氧基）甲烷	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
2，4-二氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
萘	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
4-氯苯胺	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
4-氯-3-甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
2-甲基萘	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
六氯环戊二烯	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
2，4，6-三氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
2，4，5-三氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
2-氯萘	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
2-硝基苯胺	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸二甲酯	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
2，6-二硝基甲苯	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
苊烯	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
3-硝基苯胺	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
苊	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
2,4-二硝基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
4-硝基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
二苯并呋喃	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
2，4-二硝基甲苯	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸二乙酯	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
芴	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
4-氯苯基苯基醚	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
4-硝基苯胺	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
偶氮苯	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
4-溴二苯基醚	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
六氯苯	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
五氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
菲	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
蒽	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
咔唑	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
邻二甲酸二正丁酯	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
荧蒽	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
芘	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸丁基苄基酯	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
苯并（a）蒽	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
3,3'二氯联苯胺	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
䓛	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸二正辛酯	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
苯并（b）荧蒽	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
苯并（k）荧蒽	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
苯并（a）芘	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
二苯并（ah）蒽	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%
苯并（ghi）苝	mg/kg	SZ2305055-S083	ND	ND	/	<40%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
半挥发性有机物（SVOCs）		/	/	/	/	/
N-亚硝基二甲胺	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
苯酚	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
苯胺	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
二（2-氯乙基）醚	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
2-氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
2-甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
二(2-氯异丙基)醚	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
N-亚硝基二正丙胺	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
4-甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
六氯乙烷	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
硝基苯	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
异佛尔酮	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
2-硝基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
2，4二甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
二（2-氯乙氧基）甲烷	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
2，4-二氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
萘	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
4-氯苯胺	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
4-氯-3-甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
2-甲基萘	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
六氯环戊二烯	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
2，4，6-三氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
2，4，5-三氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
2-氯萘	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
2-硝基苯胺	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸二甲酯	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
2，6-二硝基甲苯	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
苊烯	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
3-硝基苯胺	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
苊	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
2,4-二硝基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
4-硝基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
二苯并呋喃	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
2，4-二硝基甲苯	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸二乙酯	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
芴	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
4-氯苯基苯基醚	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
4-硝基苯胺	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
偶氮苯	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
4-溴二苯基醚	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
六氯苯	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
五氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
菲	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
蒽	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
咔唑	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
邻二甲酸二正丁酯	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
荧蒽	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
芘	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸丁基苄基酯	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
苯并（a）蒽	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
3,3'二氯联苯胺	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
䓛	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸二正辛酯	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
苯并（b）荧蒽	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
苯并（k）荧蒽	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
苯并（a）芘	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
二苯并（ah）蒽	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
苯并（ghi）苝	mg/kg	SZ2305055-S103	ND	ND	/	<40%
半挥发性有机物（SVOCs）		/	/	/	/	/
N-亚硝基二甲胺	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
苯酚	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
苯胺	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
二（2-氯乙基）醚	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
2-氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
2-甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
二(2-氯异丙基)醚	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
N-亚硝基二正丙胺	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
4-甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
六氯乙烷	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
硝基苯	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
异佛尔酮	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
2-硝基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
2，4二甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
二（2-氯乙氧基）甲烷	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
2，4-二氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
萘	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
4-氯苯胺	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
4-氯-3-甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
2-甲基萘	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
六氯环戊二烯	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
2，4，6-三氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
2，4，5-三氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
2-氯萘	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
2-硝基苯胺	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
邻苯二甲酸二甲酯	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
2，6-二硝基甲苯	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
苊烯	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
3-硝基苯胺	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
苊	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
2,4-二硝基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
4-硝基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
二苯并呋喃	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
2，4-二硝基甲苯	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸二乙酯	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
芴	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
4-氯苯基苯基醚	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
4-硝基苯胺	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
4，6-二硝基-2-甲基苯酚	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
偶氮苯	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
4-溴二苯基醚	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
六氯苯	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
五氯苯酚	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
菲	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
蒽	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
咔唑	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
邻二甲酸二正丁酯	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%

扫一扫验真伪

实验室质控

质控类别		实验室平行				
检测参数	单位	平行样品编号	样品结果	平行样结果	相对偏差/绝对差值	质控要求
荧蒽	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
芘	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸丁基苄基酯	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
苯并（a）蒽	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
3,3'二氯联苯胺	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
䓛	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
邻苯二甲酸二正辛酯	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
苯并（b）荧蒽	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
苯并（k）荧蒽	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
苯并（a）芘	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
二苯并（ah）蒽	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%
苯并（ghi）苝	mg/kg	SZ2305055-S125	ND	ND	/	<40%

报告结束

（2）地下水样品检测报告

河南大安检测技术有限公司

检 测 报 告

编号：HNDA[2023]HJ第1074号

项目名称：地下水检测

委托单位：昊华宇航化工有限公司

编制日期：2023年08月17日

（加盖检测检验专用章）

检测报告说明

1、本报告无本公司检测检验专用章、骑缝章及 MA 章无效。

2、报告内容需填写齐全，无审核签发者签字无效。

3、检测委托方若对本报告有异议，请于收到本检测报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。

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

5、本报告未经本公司许可不得用于广告宣传。

6、复制本报告中的部分内容无效。

河南大安检测技术有限公司

地 址:郑州市航空港经济综合实验区新港大道与S102交汇处郑州台湾科技园14-1东南户

邮 箱：hndajc123456@163.com

电 话：400-836-5115

邮 编：450000

1、概述

河南大安检测技术有限公司受昊华宇航化工有限公司的委托，2023 年 08 月 10 日对昊华宇航化工有限公司的地下水进行了采样检测，根据检测结果编制本报告。

2、检测内容

表 1 检测内容一览表

检测类别	采样点位	检测项目	检测频次
地下水	厂界东北、厂界东南、厂界西南、厂界西北、厂区上游(西北方向)	色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、镉、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬(六价)、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、氯乙烯★、1,2-二氯乙烷★	1 次/天，1 天

3、检测分析方法及仪器

表 2 检测分析方法及使用仪器一览表

检测因子	检测分析方法	检测分析仪器及编号	检出限
色	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	/	2 倍
嗅和味	臭 文字描述法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002 年）第三篇第一章三（一）	/	/
浑浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	WGZ-200 浊度计 HNDA/ZDJ-01	0.3NTU
肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标（4.1 肉眼可见物 直接观察法）GB/T 5750.4-2006	/	/
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHB-4 便携式 PH 计 HNDA/BXPH-02	/
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-87	滴定管，50mL	0.05mmol/L
溶解性总固体	矿化度 重量法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002 年）第三篇第一章八	EX224ZH 电子天平 HNDA/TP-01	/
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-}）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	CIC-D100 离子色谱仪 HNDA/LZSP-01	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-}）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	CIC-D100 离子色谱仪 HNDA/LZSP-01	0.007mg/L

电话：400-8365-115　　0371-55565115
地址：郑州航空港经济综合实验区新港大道与 s102 交汇处郑州台湾科技园 14-1 号楼东南

表2 检测分析方法及使用仪器一览表（续）

检测因子	检测分析方法	检测分析仪器及编号	检出限
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-89	AA-1800E 原子吸收光谱仪 HNDA/YZXS-01	0.03mg/L
锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-89	AA-1800E 原子吸收光谱仪 HNDA/YZXS-01	0.01mg/L
铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	AA-1800E 原子吸收光谱仪 HNDA/YZXS-01	1×10^{-3}mg/L
锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	AA-1800E 原子吸收光谱仪 HNDA/YZXS-01	0.05mg/L
铝	生活饮用水标准检验方法 金属指标（1.1 铝 铬天青S分光光度法）GB/T 5750.6-2006	UV-1700PC 紫外/可见分光光度计 HNDA/ZWFG-01	0.008mg/L
挥发性酚类	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	UV-1700PC 紫外/可见分光光度计 HNDA/ZWFG-01	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 7494-87	UV-1700PC 紫外/可见分光光度计 HNDA/ZWFG-01	0.05mg/L
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-89	50mL 滴定管	0.5mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	UV-1700PC 紫外/可见分光光度计 HNDA/ZWFG-01	0.025mg/L
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	UV-1700PC 紫外/可见分光光度计 HNDA/ZWFG-01	0.003mg/L
钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989	AA-1800E 原子吸收光谱仪 HNDA/YZXS-01	0.01mg/L
亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-87	UV-1700PC 紫外/可见分光光度计 HNDA/ZWFG-01	0.003mg/L
硝酸盐	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	CIC-D100 离子色谱仪 HNDA/LZSP-01	0.016mg/L
氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	UV-1700PC 紫外/可见分光光度计 HNDA/ZWFG-01	0.004mg/L
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-87	PXSJ-216F 离子计 HNDA/LZJ-01	0.05mg/L
碘化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标（11.1 碘化物 硫酸铈催化分光光度法）GB/T 5750.5-2006	UV-1700PC 紫外/可见分光光度计 HNDA/ZWFG-01	1μg/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-680 原子荧光光度计 HNDA/YZYG-01	0.04μg/L
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-680 原子荧光光度计 HNDA/YZYG-01	0.3μg/L
硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-680 原子荧光光度计 HNDA/YZYG-01	0.4μg/L

电话：400-8365-115　　0371-55565115
地址：郑州航空港经济综合实验区新港大道与s102交汇处郑州台湾科技园14-1号楼东南

表2 检测分析方法及使用仪器一览表（续）

检测因子	检测分析方法	检测分析仪器及编号	检出限
镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	AA-1800E 原子吸收分光光度计 HNDA/YZXS-01	1×10^{-3}mg/L
铬(六价)	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	UV-1700PC 紫外/可见分光光度计 HNDA/ZWFG-01	0.004mg/L
铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	AA-1800E 原子吸收分光光度计 HNDA/YZXS-01	0.01mg/L
三氯甲烷	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011	GC9790plus 气相色谱仪 HNDA/QXSP-01	0.02μg/L
四氯化碳	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011	GC9790plus 气相色谱仪 HNDA/QXSP-01	0.03μg/L
苯、甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019	GC9790PLUS 气相色谱仪 HNDA/QXSP-01	2μg/L
氯乙烯★	生活饮用水标准检验方法 第8部分：有机物指标 GB/T 5750.8-2023 7.2	BSS079 气相色谱质谱联用仪 6890N-5973N	0.000237 mg/L
1,2-二氯乙烷★	生活饮用水标准检验方法 第8部分：有机物指标 GB/T 5750.8-2023 5.1	BSS079 气相色谱质谱联用仪 6890N-5973N	0.000127 mg/L
备注：标★项目为分包项目，分包公司为：青岛博拉沃检测技术有限公司，资质证书编号为：191503340538。			

4、检测质量保证

本次检测的质量保证严格执行原国家环境保护总局颁发的《环境监测技术规范》和《环境监测质量管理规定》，实施全过程的质量保证。具体要求如下:

4.1 样品保存、交接等过程严格按照国家相关技术规范进行，检测人员做好样品交接记录。

4.2 检测仪器均符合国家有关标准或技术要求，所有检测及分析仪器经计量部门校准合格并在有效期内，并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

4.3 检测分析方法采用国家颁布的标准分析方法，检测人员经过培训，考试合格持证上岗。

4.4 检测数据严格执行三级审核制度。

电话：400-8365-115 0371-55565115
地址：郑州航空港经济综合实验区新港大道与s102交汇处郑州台湾科技园14-1号楼东南

5、检测分析结果

表3 地下水检测结果一览表

检测项目	检测结果				
	厂界东北	厂界东南	厂界西南	厂界西北	厂区上游(西北方向)
采样日期	2023.08.10				
采样时间	11:17	11:23	14:10	14:31	15:01
样品性状	无色透明	无色透明	无色透明	无色透明	无色透明
色（倍）	2	2	2	2	2
嗅和味（无量纲）	无异臭、异味	无异臭、异味	无异臭、异味	无异臭、异味	无异臭、异味
浑浊度（NTU）	0.4	0.4	0.4	<0.3	0.4
肉眼可见物（无量纲）	无	无	无	无	无
pH值（无量纲）	7.3	7.2	7.2	7.4	7.3
总硬度（mmol/L）	1.79	1.75	1.71	1.81	1.78
溶解性总固体（mg/L）	216	217	214	219	216
硫酸盐（mg/L）	5.98	0.614	6.24	0.200	6.20
氯化物（mg/L）	1.53	0.78	1.82	0.050	1.77
铁（mg/L）	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
锰（mg/L）	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
铜（mg/L）	$<1\times10^{-3}$	$<1\times10^{-3}$	$<1\times10^{-3}$	$<1\times10^{-3}$	$<1\times10^{-3}$
锌（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
铝（mg/L）	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
挥发性酚类（mg/L）	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
高锰酸盐指数（mg/L）	1.2	1.4	1.1	1.1	1.4
氨氮（mg/L）	0.040	0.037	0.053	0.050	0.040
硫化物（mg/L）	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
钠（mg/L）	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
亚硝酸盐（mg/L）	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
硝酸盐（mg/L）	0.292	0.112	0.309	<0.016	0.307

电话：400-8365-115 0371-55565115
地址：郑州航空港经济综合实验区新港大道与s102交汇处郑州台湾科技园14-1号楼东南

表3 地下水检测结果一览表（续）

检测项目	检测结果				
	厂界东北	厂界东南	厂界西南	厂界西北	厂区上游(西北方向)
氰化物（mg/L）	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
氟化物（mg/L）	0.14	<0.05	<0.05	<0.05	0.51
碘化物（μg/L）	<1	<1	<1	<1	<1
汞（mg/L）	$<4.0\times10^{-5}$	$<4.0\times10^{-5}$	$<4.0\times10^{-5}$	$<4.0\times10^{-5}$	$<4.0\times10^{-5}$
砷（mg/L）	$<3.0\times10^{-4}$	$<3.0\times10^{-4}$	$<3.0\times10^{-4}$	$<3.0\times10^{-4}$	$<3.0\times10^{-4}$
硒（mg/L）	$<4.0\times10^{-4}$	$<4.0\times10^{-4}$	$<4.0\times10^{-4}$	$<4.0\times10^{-4}$	$<4.0\times10^{-4}$
镉（mg/L）	$<1\times10^{-3}$	$<1\times10^{-3}$	$<1\times10^{-3}$	$<1\times10^{-3}$	$<1\times10^{-3}$
铬(六价)（mg/L）	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
铅（mg/L）	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
三氯甲烷（mg/L）	1.42×10^{-4}	3.68×10^{-4}	3.57×10^{-4}	2.16×10^{-4}	5.17×10^{-4}
四氯化碳（mg/L）	$<3.00\times10^{-5}$	3.10×10^{-5}	$<3.00\times10^{-5}$	$<3.00\times10^{-5}$	$<3.00\times10^{-5}$
苯（mg/L）	5.9×10^{-3}	2.7×10^{-3}	4.3×10^{-3}	4.5×10^{-3}	2.5×10^{-3}
甲苯（mg/L）	$<2.0\times10^{-3}$	$<2.0\times10^{-3}$	$<2.0\times10^{-3}$	$<2.0\times10^{-3}$	$<2.0\times10^{-3}$
氯乙烯★（mg/L）	<0.000237	<0.000237	<0.000237	<0.000237	<0.000237
1,2-二氯乙烷★（mg/L）	<0.000127	<0.000127	<0.000127	<0.000127	<0.000127

6、检测人员：杨瑞锋、韩龙飞、张露、王圣格等

编　制：　　审　　核：

签　发：　　签发日期：

河南大安检测技术有限公司

（加盖检测检验专用章）

电话：400-8365-115　　0371-55565115
地址：郑州航空港经济综合实验区新港大道与s102交汇处郑州台湾科技园14-1号楼东南

附件一：营业执照

营业执照

（副本）(2-2)

统一社会信用代码 91410103MA3X9Q7N5L

名　　称　河南大安检测技术有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人　李永杰

经营范围　一般项目：检验检测服务；环境保护监测；室内环境检测；辐射监测；放射性污染监测；机动车检验检测服务；安全咨询服务；标准化服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本　捌佰万圆整

成立日期　2016年05月10日

住　　所　郑州航空港经济综合实验区新港大道与s102交汇处郑州台湾科技园14-1号楼东南户

登记机关　郑州航空港经济综合实验区市场监督管理局

2022 年 09 月 21 日

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日—6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

电话：400-8365-115　　0371-55565115
地址：郑州航空港经济综合实验区新港大道与 s102 交汇处郑州台湾科技园 14-1 号楼东南

附件二：资质证书

检验检测机构

资质认定证书

证书编号：191612050184

名称： 河南大安检测技术有限公司

地址： 郑州航空港经济综合实验区新港大道与s102交汇处郑州台湾科技园14-1号楼东南户

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志

CMA

191612050184

有效期2025年7月11日

发证日期： 2021年3月23日

（证书原件丢失作废，2022年3月31日补发此证书）

有效期至： 2025年7月11日

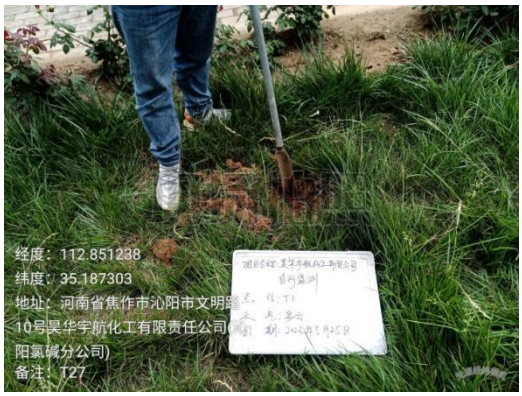
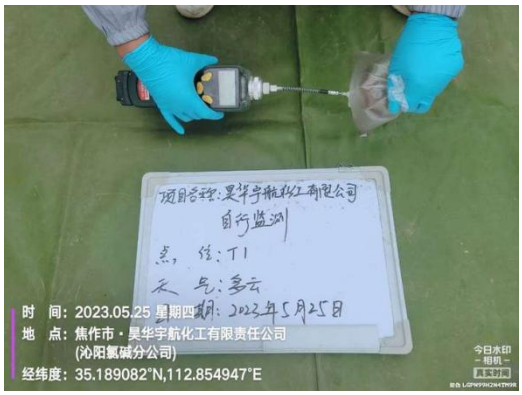
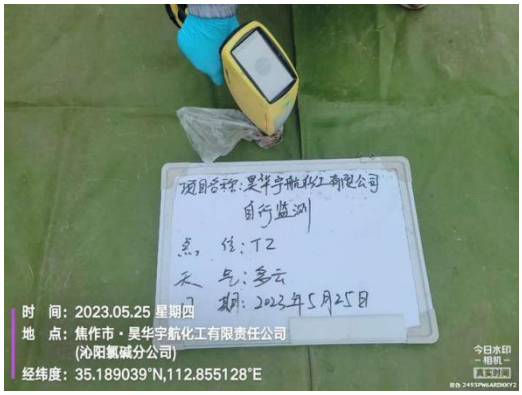
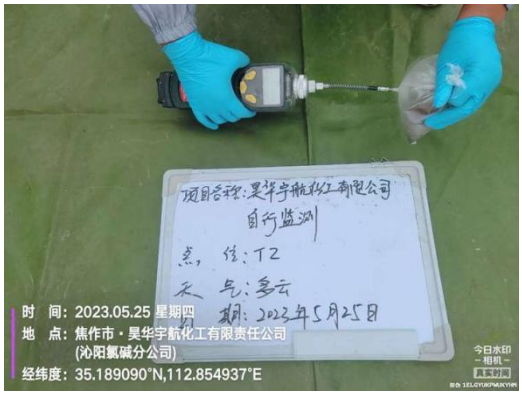
发证机关： 河南省市场监督管理局

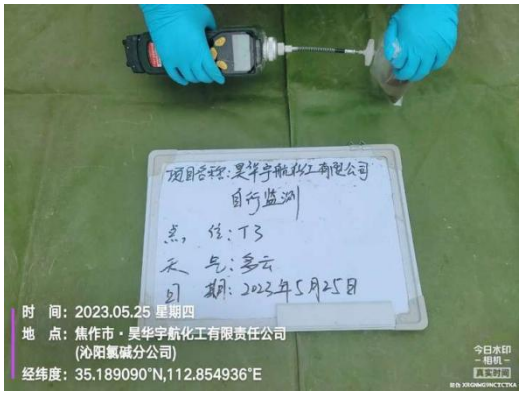
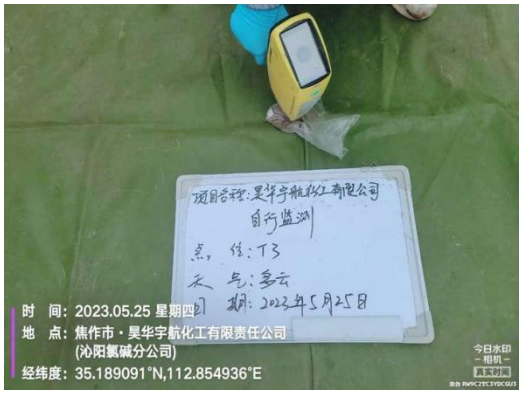
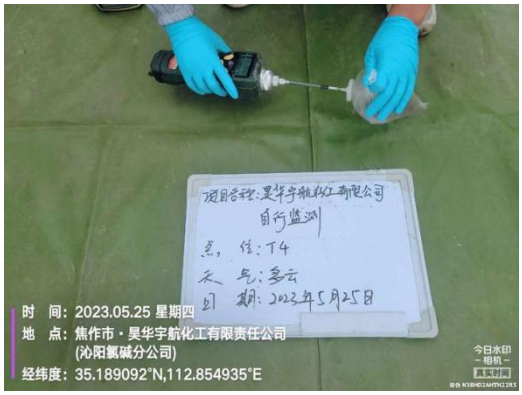
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

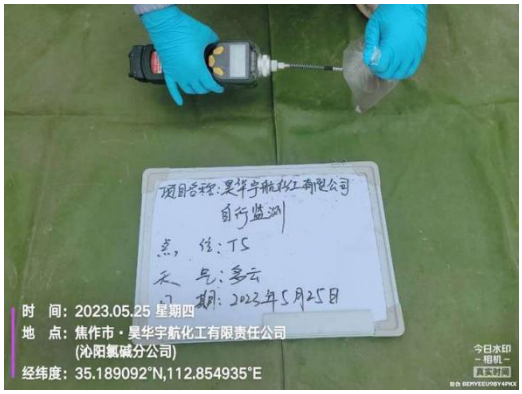
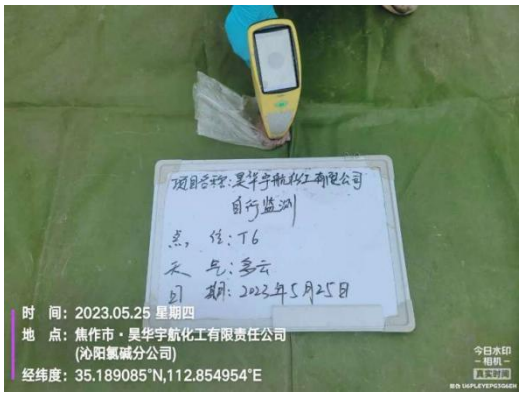
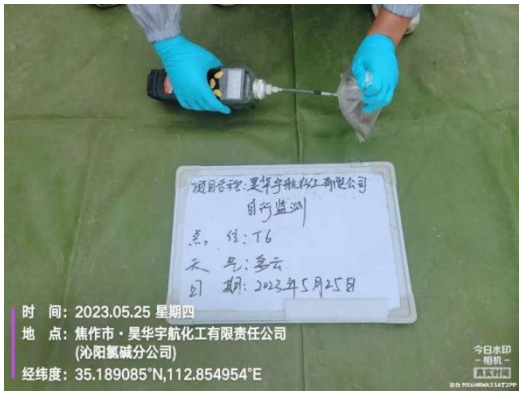
电话：400-8365-115 0371-55565115
地址：郑州航空港经济综合实验区新港大道与 s102 交汇处郑州台湾科技园 14-1 号楼东南

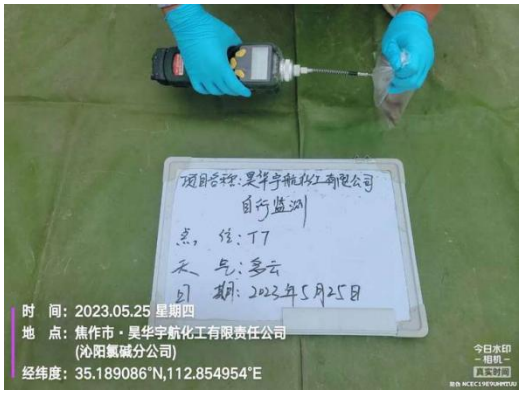
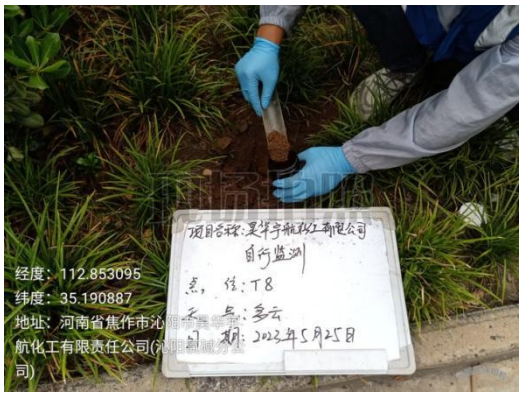
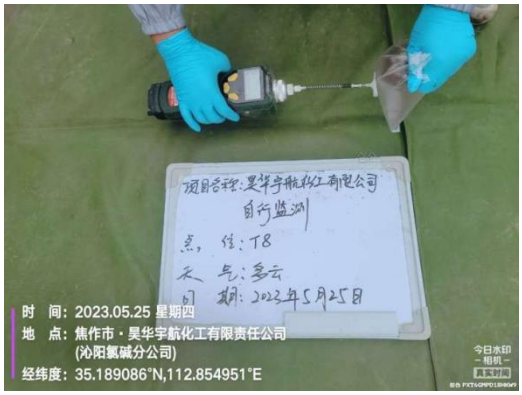
附件 3 采样照片记录

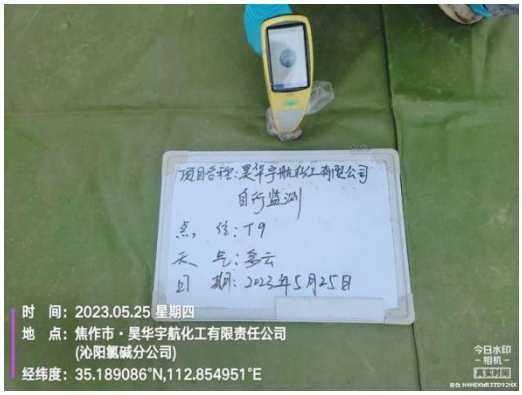
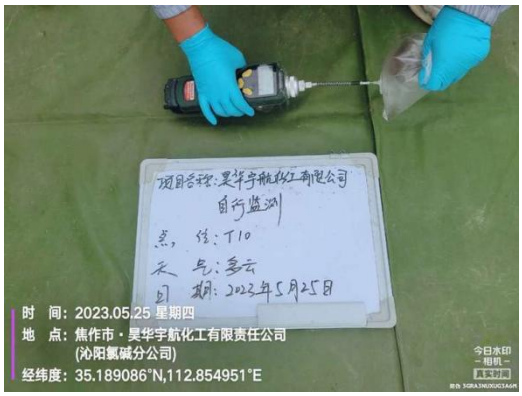
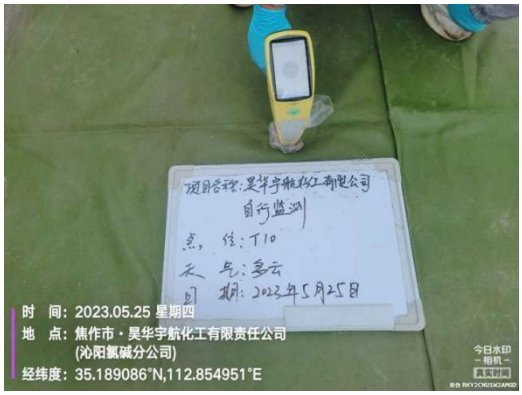
（1）土壤采样照片

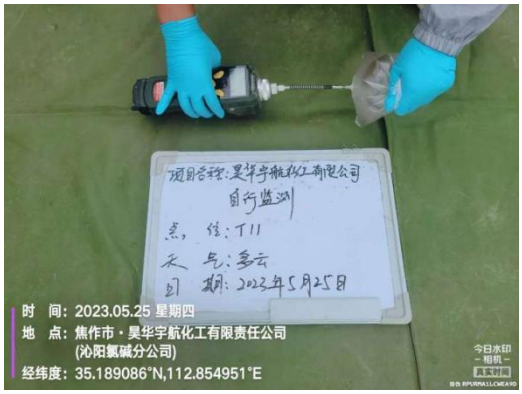
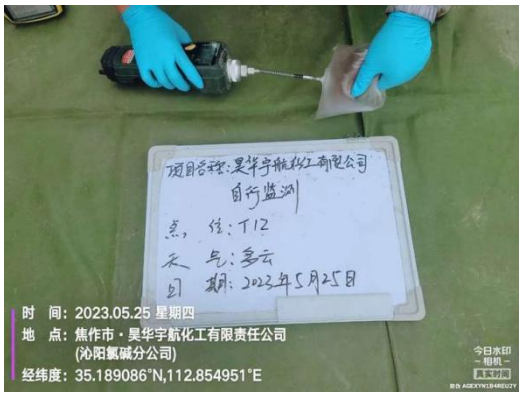
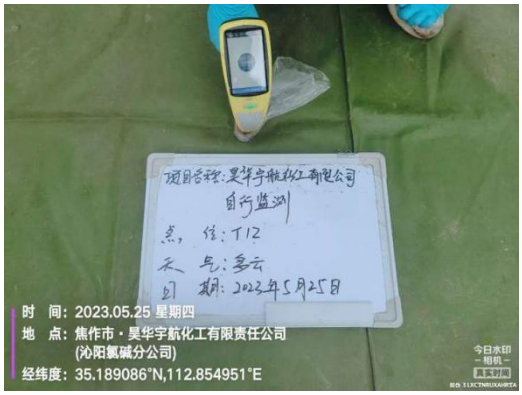
孔号	土壤采样照片
T1	   
T2	   

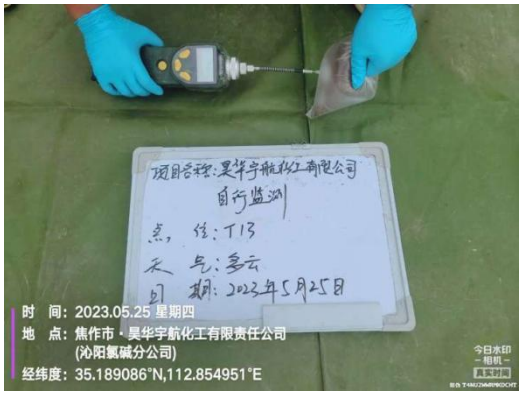
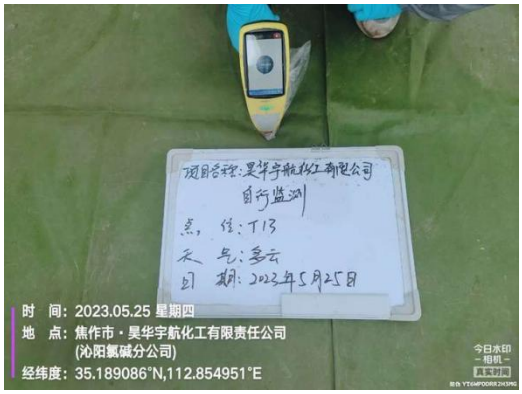
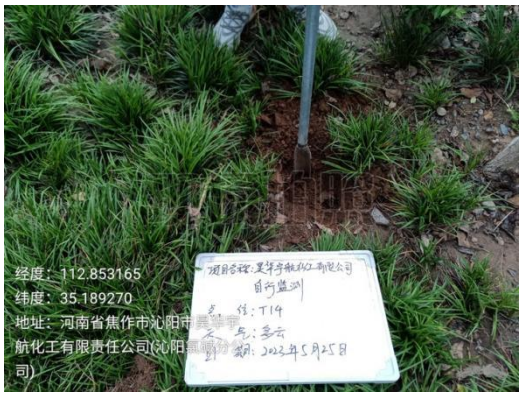
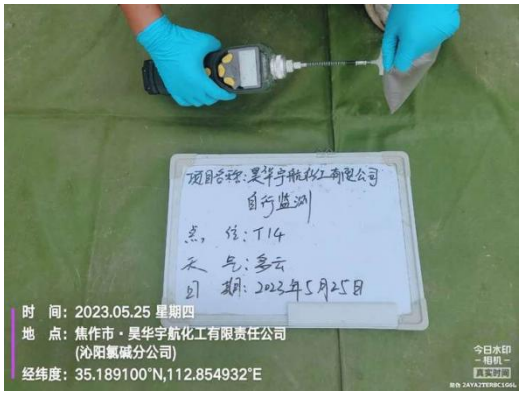
孔号	土壤采样照片
T3	   
T4	   

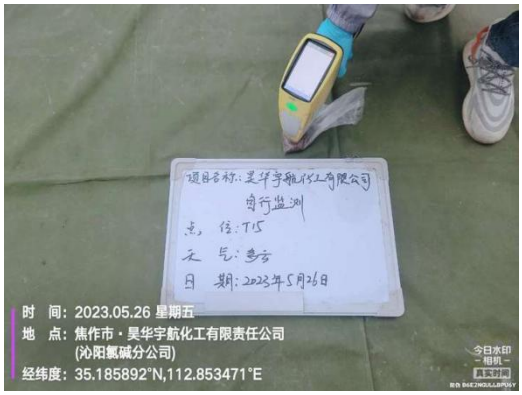
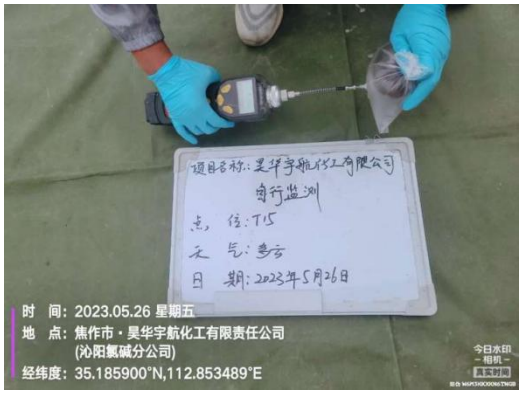
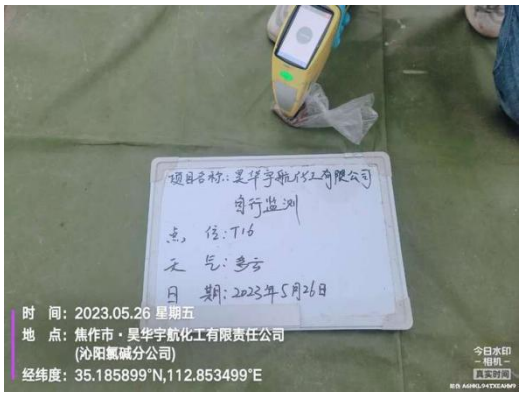
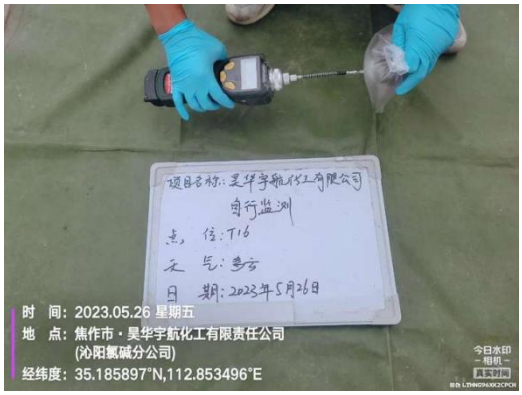
孔号	土壤采样照片
T5	   
T6	   

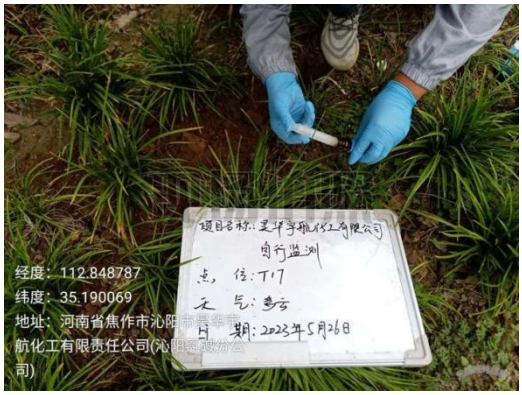
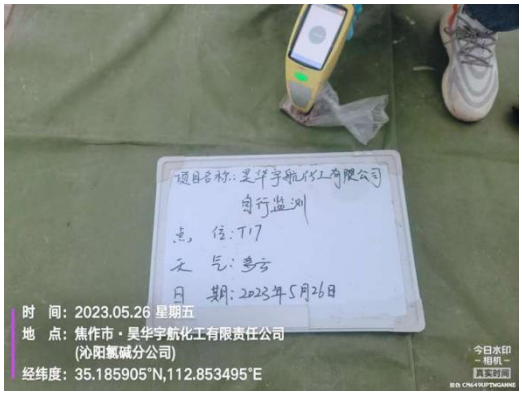
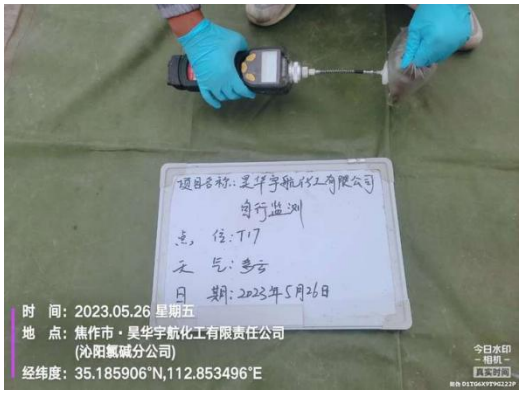
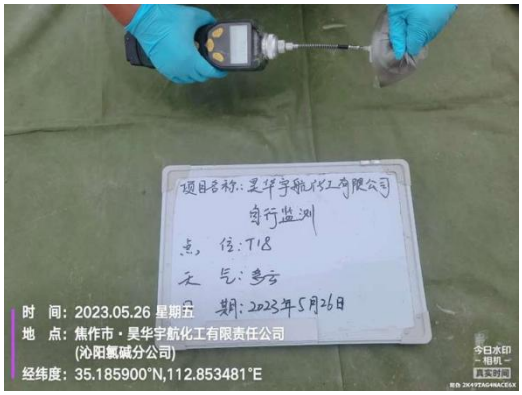
孔号	土壤采样照片
T7	   
T8	   

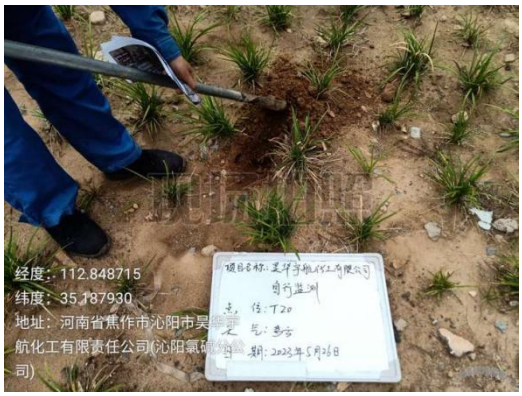
孔号	土壤采样照片
T9	   
T10	   

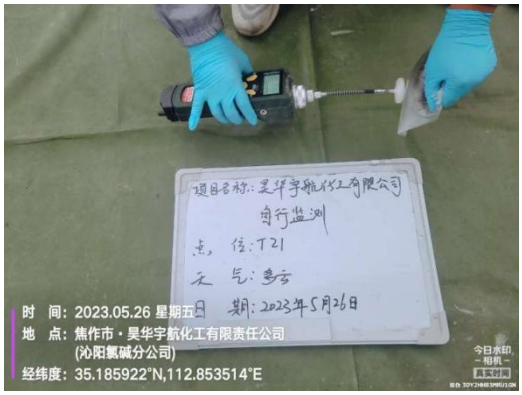
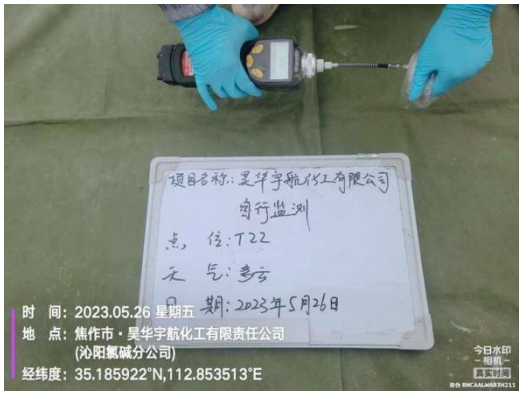
孔号	土壤采样照片
T11	   
T12	   

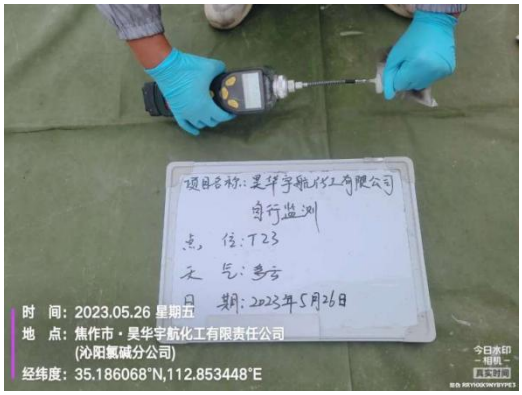
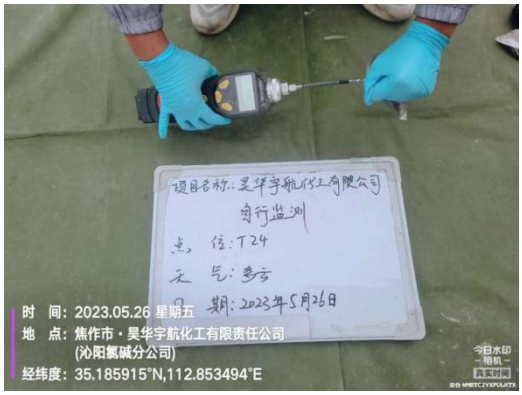
孔号	土壤采样照片
T13	   
T14	   

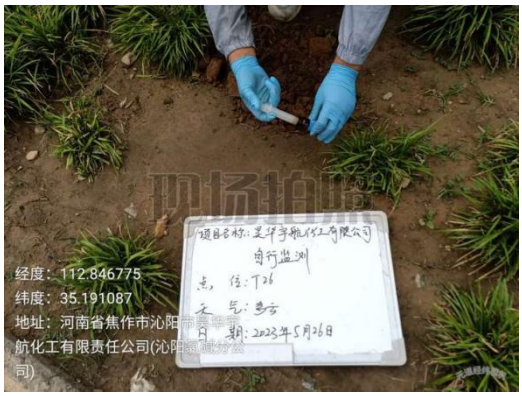
孔号	土壤采样照片
T15	   
T16	   

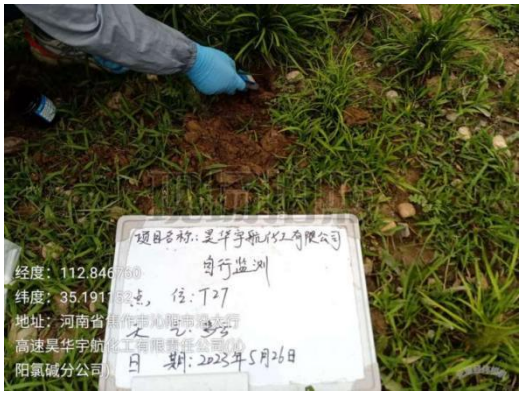
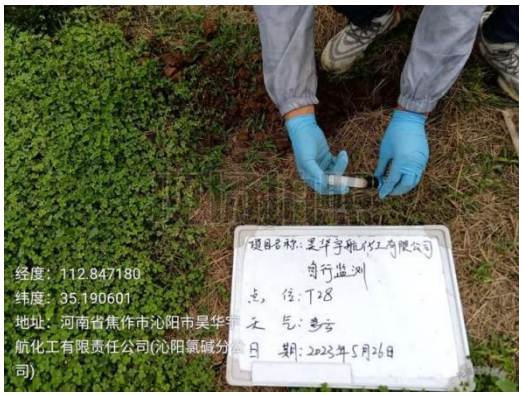
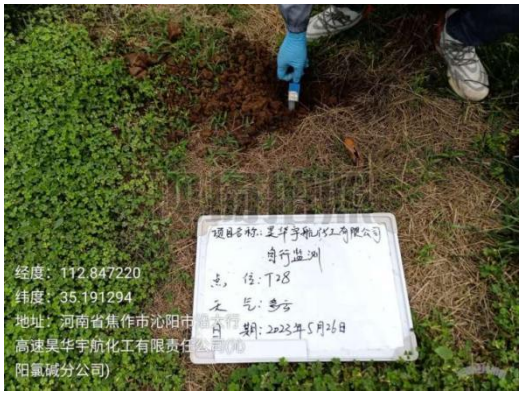
孔号	土壤采样照片
T17	   
T18	   

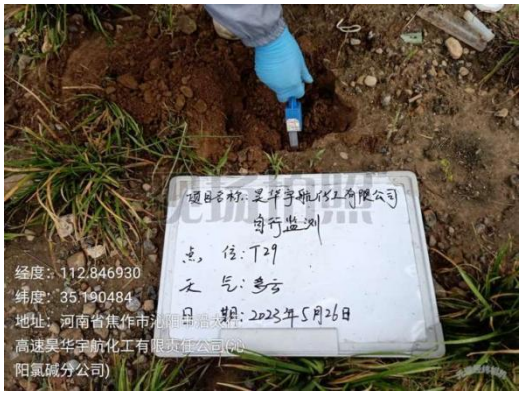
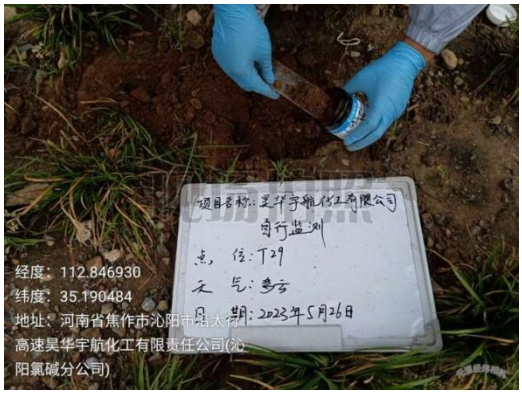
孔号	土壤采样照片
T19	   
T20	   

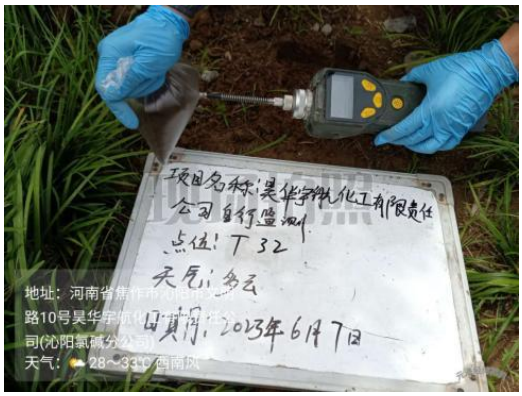
孔号	土壤采样照片
T21	   
T22	   

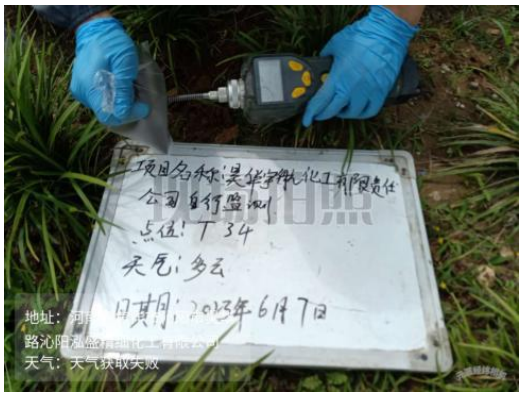
孔号	土壤采样照片
T23	   
T24	   

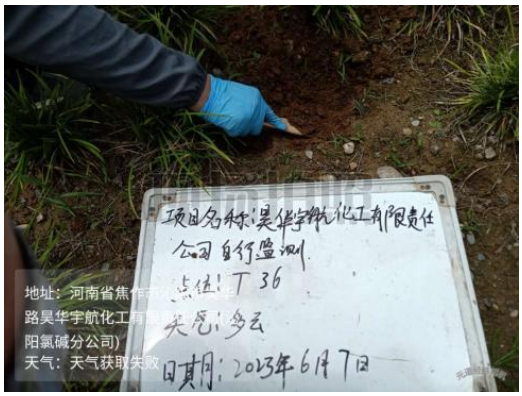
孔号	土壤采样照片
T25	   
T26	   

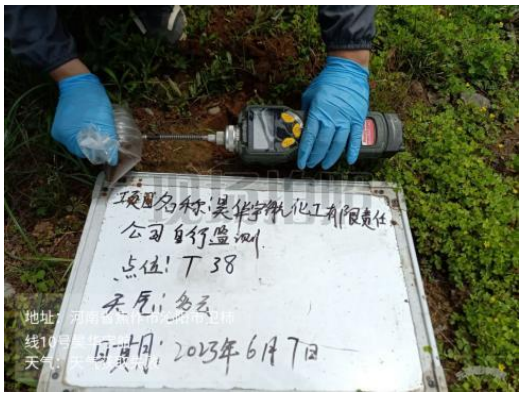
孔号	土壤采样照片
T27	   
T28	   

孔号	土壤采样照片
T29	   
T30	   

孔号	土壤采样照片
T31	   
T32	   

孔号	土壤采样照片
T33	   
T34	   

孔号	土壤采样照片
T35	   
T36	   

孔号	土壤采样照片
T37	   
T38	   

孔号	土壤采样照片
T39	   
T40	   

孔号	土壤采样照片
DZ1	   
DZ2	   

附件4 土壤钻孔采样、设备校准记录

（1）土壤钻孔采样原始记录表

土壤钻孔采样原始记录

SZSTD-JS-201 C/0

项目名称：昊华宇航化工有限责任公司自行监测　点位名称：/　天气：□晴 ☑多云 □阴 □：　采样日期：2023.5.25　委托编号：SZ 23050058

钻孔深度：土 0.5 米；水 / 米　点位坐标：/　PID编号：SZSTD-X-016-02　XRF编号：SZSTD-X-018-02　XRF扫描时间：60 秒

初见水位：/ 米　监测点类型：□水土复合监测点 ☑土壤监测点 □地下水监测点　钻机类型：□直压式钻机 □冲击式钻机 ☑手工钻　特殊情况说明：

土层描述							筛样/取样信息													
变层深度（米）	类型	颜色	湿度	密实度	包含物	特征污染物	快筛深度/m	参数	PID	As（砷）	Cd（镉）	Cr（铬）	Cu（铜）	Pb（铅）	Hg（汞）	Ni（镍）				是否送检/密码样编号
								单位	ppm（ND代表检测结果小于仪器检出限；7种金属的仪器检出限均为1ppm；PID检出限0.1ppm）											
T1/0-0.5	填土	灰	潮	稍密	碎石、植物根茎	/	0-0.5		ND	7	ND	38	37	43	ND	28				☑是/ /
T2/0-0.5	填土	灰	潮	稍密	碎石、植物根茎	/	0-0.5		ND	9	ND	68	23	32	ND	32				☑是/ /
T3/0-0.5	填土	灰	潮	松散	碎石	/	0-0.5		ND	8	ND	51	28	39	ND	29				☑是/ /
T4/0-0.5	填土	灰	潮	松散	碎石	/	0-0.5		ND	10	ND	34	36	41	ND	44				☑是/ /
T5/0-0.5	填土	灰	潮	松散	碎石、植物根茎	/	0-0.5		ND	11	ND	28	44	53	ND	35				☑是/ /
T6/0-0.5	填土	灰	潮	松散	碎石	/	0-0.5		ND	6	ND	43	27	40	ND	39				☑是/ /
T7/0-0.5	填土	灰	潮	松散	碎石	/	0-0.5		ND	8	ND	35	29	28	ND	23				☑是/ /
T8/0-0.5	填土	灰	潮	稍密	碎石	/	0-0.5		ND	9	ND	41	41	36	ND	26				☑是/ /
T9/0-0.5	填土	灰	潮	松散	碎石	/	0-0.5		ND	7	ND	36	33	34	ND	37				☑是/ /
T10/0-0.5	填土	灰	潮	松散	碎石	/	0-0.5		ND	7	ND	37	44	47	ND	32				☑是/ Dup1
T11/0-0.5	填土	灰	潮	松散	碎石	/	0-0.5		ND	8	ND	38	31	38	ND	41				☑是/ /
T12/0-0.5	填土	灰	潮	松散	碎石	/	0-0.5		ND	7	ND	29	34	27	ND	46				☑是/ /
T13/0-0.5	填土	灰	潮	松散	碎石	/	0-0.5		ND	9	ND	31	32	29	ND	37				☑是/ /
T14/0-0.5	填土	灰	潮	松散	碎石	/	0-0.5		ND	10	ND	30	25	32	ND	38				☑是/ Dup2
以下空白																				□是/
							GB36600一类筛选值		/	20	20	/	2000	400	8	150				/
							GB36600二类筛选值		/	60	65	/	18000	800	38	900				/

(1)类型：杂填土、素填土、砂土、砂粉土、粉砂土、粉土、粉黏土、黏粉土、黏土、淤泥质黏土等
(2)颜色：杂色、黑、棕、灰、红棕、黄棕、浅棕、红、橙、黄、浅黄、白等
(3)湿度：干、潮、湿、重潮、极潮
(4)密实度：松散、稍密、密实
(5)包含物：建筑垃圾、生活垃圾、植物根茎、云母、贝壳、铁锰氧化物、有机质等
(6)特征污染物：气味、油、渣

采样人员（双签）：　复核人员：　审核人员：

第 1 页;共 1 页

土壤钻孔采样原始记录

SZSTD-JS-201 C/0

项目名称：昊华宇航化工有限责任公司自行监测　点位名称：/　天气：□晴 ☑多云 □阴 □：　采样日期：2023.5.26　委托编号：SZ2305055

钻孔深度：土 0.5 米；水 / 米　点位坐标：/　PID编号：SZSTD-X-016-02　XRF编号：SZSTD-X-018-02　XRF扫描时间：60 秒

初见水位：/ 米　监测点类型：□水土复合监测点 ☑土壤监测点 □地下水监测点　钻机类型：□直压式钻机 □冲击式钻机 ☑手工钻　特殊情况说明：

土层描述							筛样/取样信息												
变层深度(米)	类型	颜色	湿度	密实度	包含物	特征污染物	快筛深度/m	参数	PID	As(砷)	Cd(镉)	Cr(铬)	Cu(铜)	Pb(铅)	Hg(汞)	Ni(镍)			是否送检/密码样编号
								单位	ppm（ND代表检测结果小于仪器检出限；7种金属的仪器检出限均为1ppm；PID检出限0.1ppm）										
T5/0-0.5	填土	灰	潮	松散	碎石	/	0-0.5		ND	12	ND	42	28	36	ND	39			☑是/ /
T6/0-0.5	填土	灰	潮	松散	碎石	/	0-0.5		ND	11	ND	38	28	37	ND	41			☑是/ /
T7/0-0.5	填土	灰	潮	稍密	碎石	/	0-0.5		ND	8	ND	37	37	22	ND	26			☑是/ /
T8/0-0.5	填土	灰	潮	松散	碎石	/	0-0.5		ND	9	ND	29	36	31	ND	21			☑是/ /
T9/0-0.5	填土	灰	潮	松散	碎石	/	0-0.5		ND	7	ND	26	43	27	ND	25			☑是/ /
T20/0-0.5	填土	灰	潮	松散	碎石	/	0-0.5		ND	9	ND	35	49	29	ND	33			☑是/ /
T21/0-0.5	填土	灰	潮	松散	碎石	/	0-0.5		ND	6	ND	43	35	36	ND	28			☑是/ /
T22/0-0.5	填土	灰	潮	松散	碎石	/	0-0.5		ND	8	ND	31	37	45	ND	32			☑是/ /
T23/0-0.5	填土	灰	潮	松散	碎石	/	0-0.5		ND	11	ND	24	28	24	ND	30			☑是/ /
T24/0-0.5	填土	灰	潮	松散	碎石	/	0-0.5		ND	11	ND	37	46	31	ND	27			☑是/ DNP3
T25/0-0.5	填土	灰	潮	松散	碎石	/	0-0.5		ND	10	ND	45	31	30	ND	29			☑是/ /
T26/0-0.5	填土	灰	潮	松散	碎石	/	0-0.5		ND	8	ND	43	41	26	ND	40			☑是/ /
T27/0-0.5	填土	灰	潮	稍密	碎石	/	0-0.5		ND	9	ND	38	36	27	ND	25			☑是/ /
T28/0-0.5	填土	灰	潮	松散	碎石	/	0-0.5		ND	7	ND	39	35	29	ND	21			☑是/ /
T29/0-0.5	填土	灰	潮	松散	碎石	/	0-0.5		ND	5	ND	40	42	28	ND	29			☑是/ /
T30/0-0.5	填土	灰	潮	松散	碎石	/	GB36600一类筛选值		/	20	20	/	2000	400	8	150			/
以下空白							GB36600二类筛选值		/	60	65	/	18000	800	38	900			/

(1)类型：杂填土、素填土、砂土、砂粉土、粉砂土、粉土、粉黏土、黏粉土、黏土、淤泥质黏土等
(2)颜色：杂色、黑、棕、灰、红棕、黄棕、浅棕、红、橙、黄、浅黄、白等
(3)湿度：干、潮、湿、重潮、极潮
(4)密实度：松散、稍密、密实
(5)包含物：建筑垃圾、生活垃圾、植物根茎、云母、贝壳、铁锰氧化物、有机质等
(6)特征污染物：气味、油、渣

采样人员（双签）：　复核人员：　审核人员：

第 1 页；共 1 页

土壤钻孔采样原始记录

SZSTD-JS-201 C/0

项目名称：昊华宇航化工有限责任公司自行监测　点位名称：/　天气：□晴 ☑多云 □阴 □：　采样日期：2023.6.17　委托编号：SZ2305055

钻孔深度：土 / 米；水 / 米　点位坐标：/　PID编号：SZSTD-X-016-03　XRF编号：SZSTD-X-018-03　XRF扫描时间：60 秒

初见水位：/ 米　监测点类型：□水土复合监测点 ☑土壤监测点 □地下水监测点　钻机类型：□直压式钻机 □冲击式钻机 ☑手工钻　特殊情况说明：

土层描述							筛样/取样信息												
变层深度(米)	类型	颜色	湿度	密实度	包含物	特征污染物	快筛深度/m	参数	PID	As(砷)	Cd(镉)	Cr(铬)	Cu(铜)	Pb(铅)	Hg(汞)	Ni(镍)			是否送检/密码样编号
								单位	ppm（ND代表检测结果小于仪器检出限；7种金属的仪器检出限均为1ppm；PID检出限0.1ppm）										
T31	土填土	灰	潮	松散	植物根茎	无	0-0.5		ND	6	ND	71	41	37	ND	28			☑是/ /
T32	土填土	灰	潮	松散	植物根茎	无	0-0.5		ND	8	ND	69	38	36	ND	29			☑是/ /
T33	土填土	灰	潮	松散	植物根茎	无	0-0.5		ND	7	ND	67	44	30	ND	33			☑是/ /
T34	土填土	灰	潮	松散	植物根茎	无	0-0.5		ND	6	ND	74	31	27	ND	25			☑是/ /
T35	土填土	灰	潮	松散	植物根茎	无	0-0.5		ND	9	ND	78	34	37	ND	32			☑是/ DNP11
T36	土填土	灰	潮	松散	植物根茎	无	0-0.5		ND	7	ND	66	36	32	ND	37			☑是/ /
T37	土填土	灰	潮	松散	植物根茎	无	0-0.5		ND	11	ND	82	29	35	ND	26			☑是/ /
T38	土填土	灰	潮	松散	植物根茎	无	0-0.5		ND	10	ND	78	37	28	ND	28			☑是/ /
T39	土填土	灰	潮	松散	植物根茎	无	0-0.5		ND	9	ND	65	33	29	ND	30			☑是/ /
T40	土填土	灰	潮	松散	植物根茎	无	0-0.5		ND	8	ND	73	28	35	ND	29			☑是/ /
							以下空白												
																			☐是/
																			☐是/
																			☐是/
																			☐是/
																			☐是/
							GB36600一类筛选值		/	20	20	/	2000	400	8	150			/
							GB36600二类筛选值		/	60	65	/	18000	800	38	900			/

(1)类型：杂填土、素填土、砂土、砂粉土、粉砂土、粉土、粉黏土、黏粉土、黏土、淤泥质黏土等
(2)颜色：杂色、黑、棕、灰、红棕、黄棕、浅棕、红、橙、黄、浅黄、白等
(3)湿度：干、潮、湿、重潮、极潮
(4)密实度：松散、稍密、密实
(5)包含物：建筑垃圾、生活垃圾、植物根茎、云母、贝壳、铁锰氧化物、有机质等
(6)特征污染物：气味、油、渣

采样人员（双签）：　复核人员：　审核人员：

第 34 页；共 34 页

土壤钻孔采样原始记录

SZSTD-JS-201 C/0

项目名称：昊华宇航化工有限责任公司自行监测	点位名称：/	天气：□晴 ☑多云 □阴 □：	采样日期：2023-6-5	委托编号：SZ2305055
钻孔深度：土/米；水/米	点位坐标：/	PID编号：SZSTD-X-016-03	XRF编号：SZSTD-X-018-03	XRF扫描时间：60秒
初见水位：/米	监测点类型：□水土复合监测点 ☑土壤监测点 □地下水监测点	钻机类型：□直压式钻机 □冲击式钻机 ☑手工钻	特殊情况说明：	

土层描述							筛样/取样信息												
变层深度（米）	类型	颜色	湿度	密实度	包含物	特征污染物	快筛深度/m	参数	PID	As（砷）	Cd（镉）	Cr（铬）	Cu（铜）	Pb（铅）	Hg（汞）	Ni（镍）			是否送检/密码样编号
								单位	ppm（ND代表检测结果小于仪器检出限；7种金属的仪器检出限均为1ppm；PID检出限0.1ppm）										
1D21	土夏土	棕	潮	松散	植物根茎	无	0-0.5		ND	7	ND	61	72	38	ND	32			☑是//
1D22	土夏土	棕	潮	松散	植物根茎	无	0-0.5		ND	6	ND	66	68	41	ND	35			☑是//
							以下空白												□是/
																			□是/
																			□是/
																			□是/
																			□是/
																			□是/
																			□是/
																			□是/
																			□是/
																			□是/
																			□是/
																			□是/
																			□是/
							GB36600一类筛选值		/	20	20	/	2000	400	8	150			/
							GB36600二类筛选值		/	60	65	/	18000	800	38	900			/

(1)类型：杂填土、素填土、砂土、砂粉土、粉砂土、粉土、粉黏土、黏粉土、黏土、淤泥质黏土等
(2)颜色：杂色、黑、棕、灰、红棕、黄棕、浅棕、红、橙、黄、浅黄、白等
(3)湿度：干、潮、湿、重潮、极潮
(4)密实度：松散、稍密、密实
(5)包含物：建筑垃圾、生活垃圾、植物根茎、云母、贝壳、铁锰氧化物、有机质等
(6)特征污染物：气味、油、渣

采样人员（双签）：[illegible] [illegible]　　复核人员：[illegible]　　审核人员：[illegible]

第19页；共34页

（2）土壤、农业土壤、沉积物采样原始记录表

SZSTD-JS-206 B/0

土壤、农业土壤、沉积物采样原始记录

项目名称：昊华宇航化工有限责任公司自行监测				采样日期：2023.5.25					天气情况：多云		委托编号：SZ23050055	
序号	样品/点位名称	坐标	取样深度（m）	样品性状					现场检测参数		检测参数	样品包装
				类型	颜色	湿度	密实度	包含物	ORP/mV	PID/ppm		
1	T1/0~0.5 m	E:112°51.441′ N:35°11.198′	0~0.5	填土	棕						PH值/重金属(GB36600表1)项 石油烃	自封袋 Jar 2023.5.25
2	T2/0~0.5 m	E:112°51.484′ N:35°11.196′	0~0.5	填土	棕							
3	T12/0~0.5 m	E:112°51.393′ N:35°11.160′	0~0.5	填土	棕						SVOC(GB36600表1表2) N-亚硝基二甲胺	
4	T14/0~0.5 m	E:112°51.445′ N:35°11.162′	0~0.5	填土	棕							
5	T15/0~0.5 m	E:112°51.445′ N:35°11.308′	0~0.5	填土	棕						二(2-氯乙基)醚、2-甲基苯酚	
6	T16/0~0.5 m	E:112°51.448′ N:35°11.336′	0~0.5	填土	棕						二(2-氯异丙基)醚、N-亚硝基二正	
7	T17/0~0.5 m	E:112°51.466′ N:35°11.399′	0~0.5	填土	棕						丙酮腈、4-甲基苯酚、六氯丙烯	
8	T18/0~0.5 m	E:112°51.558′ N:35°11.433′	0~0.5	填土	棕						异佛尔酮、2-硝基苯酚、2,4-二甲基苯酚、二(2-氯乙氧基)甲烷、4-氯苯胺、4-氯3-甲基苯酚、2-甲基萘、2-硝基苯酚、2,4,5-三氯苯酚、2-氯萘、2-硝基苯胺	
9	T19/0~0.5 m	E:112°51.584′ N:35°11.428′	0~0.5	填土	棕							

采样规范	☑HJ/T 166-2004（土壤） □HJ 494-2009（底部沉积物） □GB 17378.3-2007（海洋沉积物） □NY/T1121.1-2006(农业土壤) □其他：
检测方法	□ORP：HJ 746-2015 □其他：
采样设备/工具	☑手钻 □底泥抓斗机 □环刀 ☑木铲 ☑VOCs 专用采样器 □其他：
设备名称/编号	□ORP：SZSTD-X-008- □其他：
样品性状描述	(1) 土壤类型：杂填土、素填土、砂土、砂粉土、粉砂土、粉土、粉黏土、黏粉土、黏土 (2) 沉积物类型：淤泥、污泥等； (3) 颜色：杂色、黑、棕、灰、红棕、黄棕、浅棕、红、橙、黄、浅黄、 白等 (4) 湿度：干、潮、湿、重潮、极潮等 (5) 密实度：松散、稍密、密实等 (6) 包含物：建筑垃圾、生活垃圾、植物根茎、云母、贝壳、铁锰氧化物、有机质等
样品储存要求	(1) 样品包装： 自封袋、Jar、Vial、环刀等。 (2) 样品保存：避光、<4℃密封保存。

农田土采样混合采样方法：

☐ 对角线法：适用于污灌农田土壤，对角线分 5 等份，以等分点为采样分点；

☐ 梅花点法：适用于面积较小，地势平坦，土壤组成和受污染程度相对比较均匀的地块，设分点 5 个左右；

☐ 棋盘式法：适宜中等面积、地势平坦、土壤不够均匀的地块，设分点 10 个左右；受污泥、垃圾等固体废物污染的土壤，分点应在 20 个以上；

☐ 蛇形法：适宜于面积较大、土壤不够均匀且地势不平坦的地块，设分点 15 个左右，多用于农业污染型土壤。

采样人员（双人）：[illegible] 田子卓 复核人员：田子卓 审核人员：[illegible]

第 1 页；共 2 页

SZSTD-JS-206 B/0

土壤、农业土壤、沉积物采样原始记录

项目名称：昊华宇航化工有限责任公司自行监测　　采样日期：2023.5.25　　天气情况：多云　　委托编号：SZ23050055

序号	样品/点位名称	坐标	取样深度（m）	样品性状 类型	颜色	湿度	密实度	包含物	现场检测参数 ORP/mV	PID/ppm	检测参数	样品包装
10	T10/0-0.5m	E:112.860982 N:35.190193	0-0.5	填土	杂						挥发性有机物：1-甲酚、2-甲酚、2,3-二甲酚、苯酚、2,6-二硝基甲苯、3-硝基苯胺、苯胺、4-硝基苯胺、苯酚、二苯并呋喃、邻苯二甲酸二乙酯、苯胺、4-氯-2-甲基苯胺盐酸盐、4-硝基苯胺、4,6-二硝基-2-甲基苯酚、偶氮苯、苯胺、4-溴苯基苯醚、六氯苯、五氯酚、咔唑、邻苯二甲酸二正丁酯、邻苯二甲酸丁苄酯、苯并蒽、VOCs（GB36600表1、表2）、四氯乙烯、2023.5.25	自封袋×17
11	T11/0-0.5m	E:112°51.637' N:35°11.393'	0-0.5	填土	杂							
12	T12/0-0.5m	E:112°51.544' N:35°11.393'	0-0.5	填土	杂							
13	T13/0-0.5m	E:112°51.586' N:35°11.364'	0-0.5	填土	杂							
14	T14/0-0.5m	E:112°51.584' N:35°11.318'	0-0.5	填土	杂							
15	DUP1	/	0-0.5	填土	杂							
16	DUP2	/	0-0.5	填土	杂							
17	全程空白	/	/	/	/							
18	运输空白	/	/	/	/							
	设备空白											
											氯乙烯、溴甲烷、氯乙烷、氯甲烷、三氯氟甲烷、丙酮、二硫化碳、二氯甲烷、反-1,2-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、溴二氯甲烷、顺-1,3-二氯丙烯、甲苯、反-1,3-二氯丙烯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、乙苯、间,对二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,3-二氯苯、1,2-二氯苯、1,2-二溴-3-氯丙烷、六氯丁二烯、1,2,4-三氯苯、萘、1,2,3-三氯苯	Vial×54

样品储存要求	（1）样品包装：自封袋、Jar、Vial、环刀等。　（2）样品保存：避光、<4℃密封保存。

采样人员（双人）：[illegible]　[illegible]　　复核人员：[illegible]　　审核人员：[illegible]

第2页；共2页

SZSTD-JS-206 B/0

土壤、农业土壤、沉积物采样原始记录

项目名称：昊华宇航化工有限责任公司自行监测　　采样日期：2023.5.26　　天气情况：多云　　委托编号：SZ23050055

序号	样品/点位名称	坐标	取样深度（m）	样品性状 类型	颜色	湿度	密实度	包含物	现场检测参数 ORP/mV	PID/ppm	检测参数	样品包装
1	T15/0-0.5m	E:112°51.375' N:35°11.318'	0-0.5	填土	杂						pH、重金属（GB36600表1、表2）	自封袋×17
2	T16/0-0.5m	E:112°51.348' N:35°11.381'	0-0.5	填土	杂						SVOCs（GB36600表1、表2）	Jar×17
3	T17/0-0.5m	E:112°51.376' N:35°11.355'	0-0.5	填土	杂						N-亚硝基二甲胺、苯酚	
4	T18/0-0.5m	E:112°51.389' N:35°11.333'	0-0.5	填土	杂						1,2-二氯乙基-1-醚、2-甲基苯酚	
5	T19/0-0.5m	E:112°51.315' N:35°11.380'	0-0.5	填土	杂						1,2-二氯异丙基-1-醚、六氯乙烷	
6	T20/0-0.5m	E:112°51.393' N:35°11.348'	0-0.5	填土	杂						1-甲基苯酚、异佛尔酮、2,N-亚硝基二正丙胺、	
7	T21/0-0.5m	E:112°51.333' N:35°11.366'	0-0.5	填土	杂						2,4二甲基苯酚、1,2,4-三氯苯、萘、4-氯苯胺、2-硝基苯胺	
8	T22/0-0.5m	E:112°51.316' N:35°11.388'	0-0.5	填土	杂						2-甲基萘、2,4,5-三氯苯酚	
9	T23/0-0.5m	E:112°51.359' N:35°11.368'	0-0.5	填土	杂						苯胺、二甲酚、二甲酚、2-硝基苯胺	

采样规范	☑HJ/T 166-2004（土壤）　□HJ 494-2009（底部沉积物）　□GB 17378.3-2007（海洋沉积物）　□NY/T1121.1-2006(农业土壤)　□其他：
检测方法	□ORP：HJ 746-2015　□其他：
采样设备/工具	☑手钻　□底泥抓斗机　□环刀　☑木铲　☑VOCs专用采样器　□其他：
设备名称/编号	□ORP：SZSTD-X-008-_____　□其他：
样品性状描述	（1）土壤类型：杂填土、素填土、砂土、砂粉土、粉砂土、粉土、粉黏土、黏粉土、黏土 （2）沉积物类型：淤泥、污泥等； （3）颜色：杂色、黑、棕、灰、红棕、黄棕、浅棕、红、橙、黄、浅黄、白等 （4）湿度：干、潮、湿、重潮、极潮等 （5）密实度：松散、稍密、密实等 （6）包含物：建筑垃圾、生活垃圾、植物根茎、云母、贝壳、铁锰氧化物、有机质等
样品储存要求	（1）样品包装：自封袋、Jar、Vial、环刀等。（2）样品保存：避光、<4℃密封保存。

农田土采样混合采样方法：
- □ 对角线法：适用于污灌农田土壤，对角线分5等份，以等分点为采样分点；
- □ 梅花点法：适用于面积较小，地势平坦，土壤组成和受污染程度相对比较均匀的地块，设分点5个左右；
- □ 棋盘式法：适宜中等面积、地势平坦、土壤不够均匀的地块，设分点10个左右；受污泥、垃圾等固体废物污染的土壤，分点应在20个以上；
- □ 蛇形法：适宜于面积较大、土壤不够均匀且地势不平坦的地块，设分点15个左右，多用于农业污染型土壤。

采样人员（双人）：[illegible]　[illegible]　　复核人员：[illegible]　　审核人员：[illegible]

第1页；共3页

SZSTD-JS-206 B/0

土壤、农业土壤、沉积物采样原始记录

项目名称：昊华宇航化工有限责任公司自行监测	采样日期：2023.5.26	天气情况：多云	委托编号:SZ 23050055

序号	样品/点位名称	坐标	取样深度（m）	样品性状					现场检测参数		检测参数	样品包装
				类型	颜色	湿度	密实度	包含物	ORP/mV	PID/ppm		
10	T24/0-0.5m	E:112°51.112′ N:35°11.223′	0-0.5	填土	杂						邻二甲酸二正丁酯	
11	T25/0-0.5m	E:112°51.085′ N:35°11.368′	0-0.5	填土	杂						4-硝基苯胺、4-溴二苯基醚	
12	T26/0-0.5m	E:112°51.177′ N:35°11.436′	0-0.5	填土	杂						2,6-二硝基甲苯、苊烯、苊	
13	T27/0-0.5m	E:112°51.199′ N:35°11.436′	0-0.5	填土	杂						邻苯二甲酸二甲酯、芴、蒽	
14	T28/0-0.5m	E:112°51.211′ N:35°11.406′	0-0.5	填土	杂						苯并（ghi）苝、咔唑、荧蒽、芘	
15	T29/0-0.5m	E:112°51.169′ N:35°11.397′	0-0.5	填土	杂						邻苯二甲酸二正辛酯、六氯苯	
16	T30/0-0.5m	E:112°51.171′ N:35°11.368′	0-0.5	填土	杂						2-氯酚、4-氯-3-甲基苯酚	
17	DUP3	/	0-0.5	填土	杂						邻苯二甲酸丁基苄基酯、偶氮苯	
18	全部生产记录	/	/	/	/						4,6-二硝基-2-甲基苯酚	
19	运输记录	/	/	/	/						2-硝基苯酚、N-亚硝基二正丙胺	
	以下空白										VOCs（GB36600 表1、表2）	vial×57
											二硫化碳、4-氯甲苯、二溴甲烷	
											异丙苯、2-氯甲苯、三氯氟甲烷	
											1,3,5-三甲基苯、1,2,4-三甲基苯	
											仲丁基苯、1,3-二氯苯、叔丁基苯	
											4-异丙基甲苯、正丁基苯、正丙苯	
											1,2-二溴-3-氯丙烷、1,2,4-三氯苯	
											六氯丁二烯、1,2,3-三氯苯	
样品储存要求	（1）样品包装：自封袋、Jar、Vial、环刀等。（2）样品保存：避光、<4℃密封保存。											

采样人员（双人）：田子卓允 [illegible]　　复核人员：田子卓允　　审核人员：[illegible]

第 2 页；共 3 页

SZSTD-JS-206 B/0

土壤、农业土壤、沉积物采样原始记录

项目名称：昊华宇航化工有限责任公司自行监测	采样日期：2023.5.26	天气情况：多云	委托编号:SZ 23050055

序号	样品/点位名称	坐标	取样深度（m）	样品性状					现场检测参数		检测参数	样品包装
				类型	颜色	湿度	密实度	包含物	ORP/mV	PID/ppm		
	接上页										2-己酮、1,1,2-三氯丙烷、溴苯	
											4-甲基-2-戊酮、1,3-二氯丙烷	
											2-丁酮、2,2-二氯丙烷、溴氯甲烷	
											丙酮、碘甲烷、1,1-二氯丙烯	
											氯二氟甲烷、溴甲烷、氯乙烷	
样品储存要求	（1）样品包装：自封袋、Jar、Vial、环刀等。（2）样品保存：避光、<4℃密封保存。											

采样人员（双人）：田子卓允 [illegible]　　复核人员：田子卓允　　审核人员：[illegible]

第 3 页；共 3 页

SZSTD-JS-206 B/0

土壤、农业土壤、沉积物采样原始记录

项目名称：昊华宇航化工有限责任公司自行监测　　采样日期：2023.6.7　　天气情况：晴天　　委托编号：SZ 23 05 055

序号	样品/点位名称	坐标	取样深度（m）	样品性状 类型	颜色	湿度	密实度	包含物	现场检测参数 ORP/mV	PID/ppm	检测参数	样品包装
1	T31/0-0.5m	东:112°51.559′ N:35°11.143′	0-0.5	填土	杂						Pb、重金属(GB36600表1 7项)	自封袋×11
2	T32/0-0.5m	东:112°51.554′ N:35°11.191′	0-0.5	填土	杂						SVOCs (GB36600表1、表2	Jar×11
3	T33/0-0.5m	东:112°51.591′ N:35°11.219′	0-0.5	填土	杂						N-亚硝基二甲胺、苯酚	
4	T34/0-0.5m	东:112°51.647′ N:35°11.344′	0-0.5	填土	杂						二(2-氯乙基)醚、2-甲基苯酚	
5	T35/0-0.5m	东:112°51.533′ N:35°11.314′	0-0.5	填土	杂						二(2-氯异丙基)醚、六氯乙烷	
6	T36/0-0.5m	东:112°51.490′ N:35°11.307′	0-0.5	填土	杂						4-甲基苯酚、异佛尔酮、、N-亚硝基二正丙胺、	
7	T37/0-0.5m	东:112°51.158′ N:35°11.158′	0-0.5	填土	杂						2,4二甲基苯酚、二(2-氯乙氧基)甲烷、4-氯苯胺、2-硝基苯胺	
8	T38/0-0.5m	东:112°51.081′ N:35°11.151′	0-0.5	填土	杂						2-甲基萘、2,4,5-三氯苯酚	
9	T39/0-0.5m	东:112°51.077′ N:35°11.191′	0-0.5	填土	杂						邻苯二甲酸二甲酯、3-硝基苯胺	

采样规范	☑HJ/T 166-2004（土壤）　☐HJ 494-2009（底部沉积物）　☐GB 17378.3-2007（海洋沉积物）　☐NY/T1121.1-2006(农业土壤)　☐其他：
检测方法	☐ORP：HJ 746-2015　☐其他：
采样设备/工具	☐手钻　☐底泥抓斗机　☐环刀　☑木铲　☑VOCs 专用采样器　☐其他：
设备名称/编号	☐ORP：SZSTD-X-008-_____　☐其他：
样品性状描述	（1）土壤类型：杂填土、素填土、砂土、砂粉土、粉砂土、粉土、粉黏土、黏粉土、黏土 （2） 沉积物类型：淤泥、污泥等； （3）颜色：杂色、黑、棕、灰、红棕、黄棕、浅棕、红、橙、黄、浅黄、白等 （4）湿度：干、潮、湿、重潮、极潮等 （5）密实度：松散、稍密、密实等 （6）包含物：建筑垃圾、生活垃圾、植物根茎、云母、贝壳、铁锰氧化物、有机质等
样品储存要求	（1）样品包装：自封袋、Jar、Vial、环刀等。（2）样品保存：避光、<4℃密封保存。

农田土采样混合采样方法：
☐ 对角线法：适用于污灌农田土壤，对角线分 5 等份，以等分点为采样样点；
☐ 梅花点法：适用于面积较小，地势平坦，土壤组成和受污染程度相对比较均匀的地块，设分点 5 个左右；
☐ 棋盘式法：适宜中等面积、地势平坦、土壤不够均匀的地块，设分点 10 个左右；受污泥、垃圾等固体废物污染的土壤，分点应在 20 个以上；
☐ 蛇形法：适宜于面积较大、土壤不够均匀且地势不平坦的地块，设分点 15 个左右，多用于农业污染型土壤。

采样人员（双人）：[illegible]　复核人员：[illegible]　审核人员：[illegible]

第 1 页；共 3 页

SZSTD-JS-206 B/0

土壤、农业土壤、沉积物采样原始记录

项目名称：昊华宇航化工有限责任公司自行监测　　采样日期：2023.6.7　　天气情况：晴天　　委托编号：SZ 23 05 055

序号	样品/点位名称	坐标	取样深度（m）	样品性状 类型	颜色	湿度	密实度	包含物	现场检测参数 ORP/mV	PID/ppm	检测参数	样品包装
10	T40/0-0.5m	东:112°51.076′ N:35°11.255′	0-0.5	土夏土	杂						邻二甲酸二正丁酯	
11	DUP11										4-硝基苯胺、4-溴二苯基醚	
12	全程空白										2,6-二硝基甲苯、苊烯、苊	
13	运输空白										邻苯二甲酸二甲酯、菲、蒽	
	现场空白										苯并（ghi）苝、芴、芘、荧蒽、䓛	
											邻苯二甲酸二正辛酯、六氯苯	
											2-氯酚、4-氯-3-甲基苯酚	
											邻苯二甲酸丁基苄基酯、偶氮苯	
											4,6-二硝基-2-甲基苯酚	
											2-硝基苯酚、N-亚硝基二正丙胺	
											VOCs（GB36600 表 1，表 2）	Vial×39
											二硫化碳、4-氯甲苯、二溴甲烷	
											异丙苯、2-氯甲苯、三氯氟甲烷	
											1,3,5-三甲基苯、1,2,4-三甲基苯	
											仲丁基苯、1,3-二氯苯、叔丁基苯	
											4-异丙基甲苯、正丁基苯、正丙苯	
											1,2-二溴-3-氯丙烷、1,2,4-三氯苯	
											六氯丁二烯、1,2,3-三氯苯	
样品储存要求	（1）样品包装：自封袋、Jar、Vial、环刀等。（2）样品保存：避光、<4℃密封保存。											

采样人员（双人）：[illegible]　复核人员：[illegible]　审核人员：[illegible]

第 2 页；共 3 页

SZSTD-JS-206 B/0

土壤、农业土壤、沉积物采样原始记录

项目名称：昊华宇航化工有限责任公司自行监测				采样日期：2023.6.7					天气情况：多云		委托编号：SZ2305055	
序号	样品/点位名称	坐标	取样深度（m）	样品性状					现场检测参数		检测参数	样品包装
				类型	颜色	湿度	密实度	包含物	ORP/mV	PID/ppm		
		操场									2-己酮、1,1,2-三氯丙烷、溴苯	
											4-甲基-2-戊酮、1,3-二氯丙烷	
											2-丁酮、2,2-二氯丙烷、溴氯甲烷	
											丙酮、碘甲烷、1,1-二氯丙烯	
											氯二氟甲烷、溴甲烷氯乙烷	
样品储存要求		（1）样品包装：自封袋、Jar、Vial、环刀等。（2）样品保存：避光、<4℃密封保存。										

采样人员（双人）：田子卓允 [illegible]　　复核人员：田子卓允　　审核人员：[illegible]

第 3 页；共 3 页

（3）土壤快检设备核准记录表

SZSTD-JS-205 B/0

土壤快检设备校准记录

项目名称 昊华宇航化工有限责任公司自行监测			校准日期：2023.5.25										委托编号:SZ 230505J-
设备信息（非本公司设备不需填写设备编号）			**校准信息**（所有快检设备使用前必须经过校准）										
设备名称	设备型号	设备编号	校准方式	校准结果									结果确认
☑ XRF 检测仪	☐ XL2 ☑ True700 ☐ 其他：	SZSTD-X-018-02	仪器自检	☑ 系统正常 ☐ 系统异常									☑ 可以使用 ☐ 暂停使用
编号：GBW 07390（GSS-34）（土壤成分分析标准物质，有效期 2027 年 12 月）（采样地点：天津市塘沽区于庄子村）													
校准物质	砷 As	铬 Cr	铜 Cu	铅 Pb	镍 Ni	锌 Zn	锑 Sb	钴 Co	钒 V	锰 Mn			
标准值 ppm	13.7	76.0	32.0	26.0	38.0	86.0	1.08	15.6	96.0	773			
仪器示值 ppm	12.1	65.7	34.2	28.8	34.4	/	/	/	/	/			
控制范围 ppm	11.6-15.8	64.6-87.4	27.2-36.8	22.1-29.9	32.3-43.7	73.1-98.9	0.92-1.24	13.3-17.9	81.6-110.4	657.0-889.0			
☑ PID 检测仪	☑ PGM-7300 ☐ 其他：	SZSTD-X-016-02	零点校正：环境空气	实测值：0.0 ppm	控制值：<0.1ppm								☑ 可以使用 ☐ 暂停使用
			本底值确认：保鲜袋（食品级）	实测值：0.0 ppm	控制值：<0.2ppm								
			准确度确认：异丁烯标准气体	实测值：24.9 ppm	标准值：25.6±1.3 ppm								

校准人员：[illegible] 田瑞乾　　复核人员：田瑞乾　　审核人员：王婷

第 1 页；共 1 页

SZSTD-JS-205 B/0

土壤快检设备校准记录

项目名称 昊华宇航化工有限责任公司自行监测			校准日期：2023.5.26		委托编号:SZ 2305055
设备信息（非本公司设备不需填写设备编号）			**校准信息**（所有快检设备使用前必须经过校准）		
设备名称	设备型号	设备编号	校准方式	校准结果	结果确认
☑ XRF 检测仪	☐ XL2 ☑ True700 ☐ 其他：	SZSTD-X-018-02	仪器自检	☑ 系统正常 ☐ 系统异常	☑ 可以使用 ☐ 暂停使用

编号：GBW 07390（GSS-34）（土壤成分分析标准物质，有效期 2027 年 12 月）（采样地点：天津市塘沽区于庄子村）

校准物质	砷 As	铬 Cr	铜 Cu	铅 Pb	镍 Ni	锌 Zn	锑 Sb	钴 Co	钒 V	锰 Mn		
标准值 ppm	13.7	76.0	32.0	26.0	38.0	86.0	1.08	15.6	96.0	773		
仪器示值 ppm	14.2	85.5	34.3	27.4	41.3	/	/	/	/	/		
控制范围 ppm	11.6-15.8	64.6-87.4	27.2-36.8	22.1-29.9	32.3-43.7	73.1-98.9	0.92-1.24	13.3-17.9	81.6-110.4	657.0-889.0		

☑ PID 检测仪	☑ PGM-7300 ☐ 其他：	SZSTD-X-016-02	零点校正：环境空气	实测值：0.0 ppm	控制值：<0.1ppm	☑ 可以使用 ☐ 暂停使用
			本底值确认：保鲜袋（食品级）	实测值：0.0 ppm	控制值：<0.2ppm	
			准确度确认：异丁烯标准气体	实测值：21.1 ppm	标准值：21.6±1.3ppm	

校准人员：[illegible] 田子乾　　复核人员：田子乾　　审核人员：王亭

第 1 页；共 1 页

SZSTD-JS-205 B/0

土壤快检设备校准记录

项目名称：昊华宇航化工有限责任公司自行监测			校准日期：2023.6.7		委托编号：SZ2305055
设备信息（非本公司设备不需填写设备编号）			**校准信息**（所有快检设备使用前必须经过校准）		
设备名称	设备型号	设备编号	校准方式	校准结果	结果确认
☑ XRF 检测仪	☐ XL2 ☑ True700 ☐ 其他：	SZSTD-X-018-03	仪器自检	☑ 系统正常 ☐ 系统异常	☑ 可以使用 ☐ 暂停使用

编号：GBW 07390（GSS-34）（土壤成分分析标准物质，有效期 2027 年 12 月）（采样地点：天津市塘沽区于庄子村）

校准物质	砷 As	铬 Cr	铜 Cu	铅 Pb	镍 Ni	锌 Zn	锑 Sb	钴 Co	钒 V	锰 Mn		
标准值 ppm	13.7	76.0	32.0	26.0	38.0	86.0	1.08	15.6	96.0	773		
仪器示值 ppm	12.1	65.2	36.4	23.1	33.2	/	/	/	/	/		
控制范围 ppm	11.6-15.8	64.6-87.4	27.2-36.8	22.1-29.9	32.3-43.7	73.1-98.9	0.92-1.24	13.3-17.9	81.6-110.4	657.0-889.0		

☑ PID 检测仪	☑ PGM-7300 ☐ 其他：	SZSTD-X-016-03	零点校正：环境空气	实测值：0.00 ppm	控制值：<0.1ppm	☑ 可以使用 ☐ 暂停使用
			本底值确认：保鲜袋（食品级）	实测值：0.00 ppm	控制值：<0.2ppm	
			准确度确认：异丁烯标准气体	实测值：21.1 ppm	标准值：21.6±1.3 ppm	

校准人员：田子乾　[illegible]　　复核人员：田子乾　　审核人员：王亭

第 1 页；共 1 页

附件 5 焦作市生态环境局关于公布焦作市 2023 年土壤污染重点监管单位名录的通知

焦作市生态环境局文件

焦环文〔2023〕6 号

关于公布焦作市 2023 年土壤污染重点监管单位名录的通知

各县（市、区）分局、城乡一体化示范区生态环境局：

为贯彻落实《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》，按照《环境监管重点单位名录管理办法》《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，我局制定了《焦作市 2023 年土壤污染重点监管单位名录》，现印发你们。请你们切实加强土壤环境监管，督促指导辖区内土壤污染重点监管单位做好如下工作：

一、根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第二十一条规定，12 月底前在排污许可证中载明法定义务。

二、严格控制有毒有害物质排放，12 月底前向县级生态环境

— 1 —

主管部门报告排放情况。新纳入的重点监管单位如有地下储存有毒有害物质的，应填写有毒有害物质地下储罐信息备案表，于4月15日前报送所在县级生态环境主管部门，并对填报内容的真实性、全面性、完整性负责。所有重点监管单位新、改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的，应当在项目投入生产或者使用之前，将地下储罐的信息报所在县级生态环境主管部门备案。

三、建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。新纳入的单位要建立隐患排查组织领导机构，配备相应的管理和技术人员，自行或者委托第三方专业机构按照《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》要求，制定隐患排查工作计划，以厂区为单位开展一次全面、系统的土壤污染隐患排查，及时发现土壤污染隐患，建立隐患排查台账，制定隐患整改方案，按照整改方案进行隐患整改，形成隐患整改台账。隐患排查活动结束后，应建立隐患排查档案并存档备查，同时编制《土壤污染隐患排查报告》，9月底前将隐患排查情况报县级生态环境主管部门。原有单位要按照已建立的隐患排查制度，落实隐患排查工作。

四、开展土壤和地下水自行监测。各单位应当按照要求，参照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》，自行或委托第三方专业机构制定、实施自行监测方案，开展土壤及地下水自行监测，9月底前将监测结果报县级生态环境主管部门，并将结果主动向社会公开。

五、做好新、改、扩建项目的土壤污染防治。新、改、扩建

项目进行环境影响评价时，做好项目用地土壤和地下水环境现状调查。调查中发现污染物含量超过土壤污染风险管控标准的，应当参照污染地块土壤环境管理有关规定开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。

六、严防拆除活动土壤污染。拆除涉及有毒有害物质的生产设施设备、构筑物和污染治理设施的，应当按照有关规定，事先制定企业拆除活动污染防治方案和拆除活动环境应急预案，并在拆除活动前十五个工作日报所在县级生态环境、工业和信息化主管部门备案。拆除活动结束后，编制《企业拆除活动环境保护工作总结报告》，做好后续地块土壤污染状况调查工作的衔接。

七、落实腾退地块土壤污染防治。按照《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，在终止生产经营活动前，生产经营用地用途变更前，或者土地使用权收回、转让前，依法开展土壤污染状况调查，编制调查报告。调查报告要及时上传全国污染地块土壤环境管理信息系统，通过网站等便于公众知晓的方式向社会公开。

八、2023年年底前，配合市生态环境部门完成一次土壤污染重点监管单位周边土壤环境监督性监测。

附件：焦作市2023年土壤污染重点监管单位名录

焦作市生态环境局

2023年2月8日

— 3 —

附　件

焦作市 2023 年土壤污染重点监管单位名录

序号	县（市）区	企业名称	类型
1	山阳区	风神轮胎股份有限公司	原有
2	山阳区	焦作优艺环保科技有限公司	原有
3	中站区	多氟多新材料股份有限公司	原有
4	中站区	焦作煤业（集团）开元化工有限责任公司	原有
5	中站区	龙佰集团股份有限公司	原有
6	中站区	河南长隆科技有限公司	原有
7	中站区	风神轮胎股份有限公司爱路驰分公司	原有
8	中站区	河南佰利联新材料有限公司	原有
9	马村区	焦作健康元生物制品有限公司	原有
10	马村区	焦作市顺和物资回收有限公司	原有
11	马村区	焦作万方铝业股份有限公司	原有
12	沁阳市	昊华宇航化工有限责任公司	原有
13	沁阳市	河南晋控天庆煤化工有限责任公司	原有
14	沁阳市	河南超威电源有限公司	原有
15	沁阳市	河南超威电源有限公司沁南分公司	原有
16	沁阳市	河南超威正效电源有限公司	原有
17	沁阳市	焦作润扬化工科技有限公司	原有
18	沁阳市	河南普鑫电源有限公司	原有
19	沁阳市	沁阳金隅冀东环保科技有限公司	原有
20	沁阳市	河南尚宇新能源股份有限公司	新增
21	沁阳市	河南永续再生资源有限公司	原有

— 4 —

22	孟州市	撒尔夫（河南）农化有限公司	原有
23	孟州市	河南晶能电源有限公司	原有
24	孟州市	孟州市锐鑫金属表面处理有限公司	原有
25	孟州市	河南省格林沃特环保科技有限公司	原有
26	孟州市	孟州市光宇皮业有限公司	原有
27	孟州市	焦作隆丰皮革企业有限公司	原有
28	孟州市	孟州市华兴生物化工有限责任公司	原有
29	孟州市	孟州盛伟化工有限公司	新增
30	孟州市	河南惠尔邦环保科技有限公司	新增
31	博爱县	博爱新开源医疗科技集团股份有限公司	原有
32	博爱县	河南新黄河蓄电池有限公司	原有
33	博爱县	焦作市新科资源综合利用研发有限公司	原有
34	博爱县	焦作市鑫润源新材料有限公司	原有
35	博爱县	焦作新景科技有限公司	新增
36	武陟县	焦作市东坡科技开发有限公司	新增
37	武陟县	武陟县伊兰实业有限公司	新增
38	武陟县	武陟县明生皮业有限公司	新增
39	修武县	中铝中州铝业有限公司	原有
40	温　县	河南宁泰环保科技有限公司	原有
41	温　县	河南恒昌再生资源有限公司	原有
42	温　县	焦作市信慧实业有限公司	新增
43	温　县	焦作市兴富化工有限公司	新增
44	温　县	温县五岳金属制品有限公司	新增
45	温　县	河南浩泰环保科技有限公司	新增

焦作市生态环境局办公室　　2023年2月8日印发

— 6 —

附件 6 自行监测方案

昊华宇航化工有限责任公司 2023 年
土壤和地下水环境自行监测方案

委托单位：昊华宇航化工有限责任公司

编制单位：河南绿泰环境科技有限公司

二 O 二三年五月

目 录

1 工作背景

1.1 工作由来

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》、《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》以及《土壤污染防治行动计划》、《河南省清洁土壤行动计划》及《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测〔2017〕86号）的要求，各地要加强化工矿产企业环境监管，确定土壤重点监管企业名单，实行动态更新，并向社会公布。列入名单的企业要自行或委托专业检测机构，每年对其用地进行土壤和地下水环境监测，结果向社会公开。

根据《焦作市生态环境局关于公布焦作市2023年土壤污染重点监管单位名录的通知》（焦环文[2023]6号），昊华宇航化工有限责任公司在监管名单内，属于土壤环境重点监管企业，应参照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》，开展土壤和地下水自行监测调查。

在昊华宇航化工有限责任公司运行过程中，正常或非正常生产情况下可能会对环境造成一定影响，可能造成场地土壤污染，导致该区域内或周边人群在未来的土壤利用方式下承受不可接受的人体健康风险，因此，开展土壤监测的目的在于通过对昊华宇航化工有限责任公司现有厂址上曾经开展的各类活动，特别是可能造成污染的活动进行调查，弄清生产活动等可能污染场地土壤的途径，分析场地的环境污染因子。通过收集资料和现场踏勘，确定出场地的重点监测设施和监测区域，布设土壤和地下水现状监测点，取样、分析、评价确定场地土壤和地下水是否受到污染，并且据此监测结果，为下一步的工作提供依据。

受昊华宇航化工有限责任公司委托，河南绿泰环境科技有限公司开展对其土壤环境自行监测工作，编制了《昊华宇航化工有限责任公司2023年土壤和地下水环境自行监测方案》。

1.2 工作依据

2021年11月13日，中华人民共和国生态环境部发布了《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南》（HJ 1209-2021），于2022年1月1日实施。本方案依据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南》（HJ 1209-2021）编制。

1.2.1 法律、法规和政策

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日实施）；

（2）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日实施）；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日实施）；

（4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实施）；

（5）《土壤污染防治行动计划》（国发（2016）31号）；

（6）《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（2018.8.1实施）；

（7）《河南省清洁土壤行动计划》（豫政（2017）13号）；

（8）《焦作市生态环境局关于公布焦作市2023年土壤污染重点监管单位名录的通知》（焦环文[2023]6号）。

1.2.2 标准和技术规范

(1) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）；

(2) 《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)；

(3) 《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ 25.3-2019）；

(4) 《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》（HJ 682-2019）；

(5) 《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》（HJ 682-2019）；

(6) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）；

(7) 《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》(HJ 1019-2019)；

(8) 《地下水环境监测技术规范》（HT164-2020）；

(9) 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2020）；

(10) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环发2017年第72号）；

(11) 《地下水污染健康风险评估工作指南》（生态环境部）2019.9；

(12) 《地下水环境状况调查评价工作指南》（生态环境部）2019.9；

(13) 《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规定（试行）》（生态环境部）2022.7.7；

(14) 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；

(15) 《岩土工程勘察规范》（GB50021-2001，2009版）；

(16) 《建筑工程地质勘探与取样技术规程》（JGJ/T 87-2012）；

(17) 《工程测量规范》（GB50026-2020）；

(18) 《地下水监测井建设规范》（DZ/T0270-2014）。

1.2.3 环保手续及其他相关资料

（1）《昊华宇航化工有限责任公司20万吨/年离子膜烧碱，20万吨/年聚氯乙

烯树脂项目环境影响报告书》（河南省化工研究所，2006年）；

（2）《昊华宇航化工有限责任公司老系统烧碱和聚氯乙烯装置搬迁改造项目环境影响报告书》（河南省化工研究所有限责任公司，2009年）；

（3）关于《昊华宇航化工有限责任公司20万吨/年离子膜烧碱，20万吨/年聚氯乙烯树脂项目环境影响报告书》的批复，豫环审[2006]96号；

（4）关于《昊华宇航化工有限责任公司年产20万吨/年离子膜烧碱，20万吨/年聚氯乙烯树脂项目竣工环保验收意见》，豫环保验[2009]46号；

（5）关于《昊华宇航化工有限责任公司老系统烧碱和聚氯乙烯装置搬迁改造项目环境影响报告书》的批复，豫环审[2009]176号；

（5）关于《昊华宇航化工有限责任公司老系统烧碱和聚氯乙烯装置搬迁改造项目竣工环境保护验收申请》的批复，豫环审[2013]499号；

（6）《昊华宇航化工有限责任公司2022年土壤环境自行监测报告》；

1.3 工作内容及技术路线

1.3.1 工作内容

通过资料收集、现场踏勘及人员访谈等工作，排查企业内所有可能导致土壤或地下水污染的场所及设施设备，将其识别为重点监测单元并对其进行分类，制定自行监测方案，对疑似污染区域布设采样点。

主要工作内容包括制定监测方案、建设与管理监测设施、实时监测方案、监测数据分析、报送和公开监测数据。本次工作内容为编制昊华宇航化工有限责任公司2023年土壤环境自行监测方案》。

（1）通过对该厂区生产工艺的分析，初步分析可能存在的污染物种类；

（2）通过前期资料收集、现场踏勘、人员访谈，对厂区区块功能的识别，划分重点监测单元，识别潜在污染区域；

（3）根据地块现状及未来土地利用的要求，结合收集的资料和《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）要求，初步设定采样点位及采样深度；

（4）开展现场审核及评审工作，修改自行监测方案。

1.3.2 方案专题设置

①工作背景

②企业概况

③地勘资料

④企业生产及污染防治情况

⑤重点监测单元识别与分类

⑥监测点位布置方案

⑦样品采集、保存、流转与制备

⑧质量保证与质量控制

1.3.3 技术路线

工业企业土壤和地下水自行监测的工作程序见图1-1。

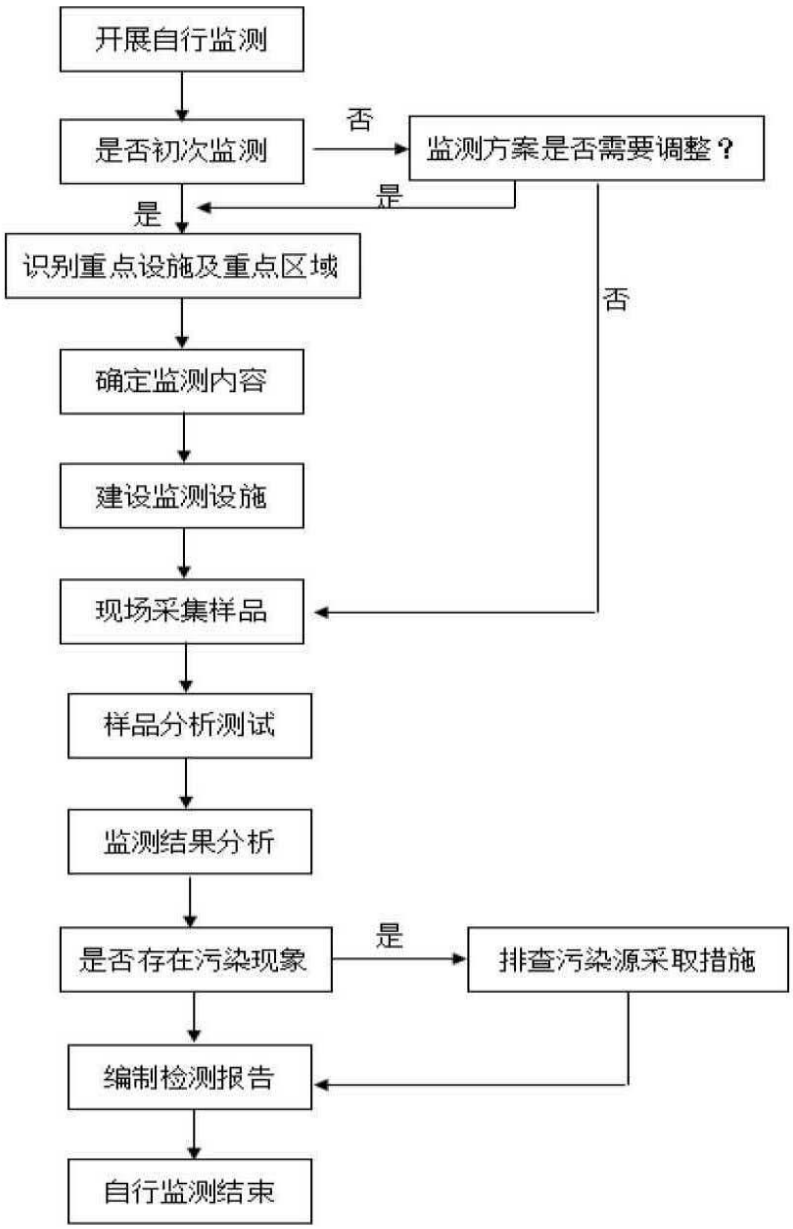


图 1-1 工业企业土壤和地下水自行监测工作内容与程序

2 企业概况

2.1 企业基本情况

昊华宇航化工有限责任公司位于沁阳市沁北工业集聚区内，涉及一期、二期两个厂区及两处地块，分别占地26万㎡，两处地块主要是作昊华宇航化工有限责任公司一期20万吨/年烧碱、20万吨/年聚氯乙烯装置（以下简称一期项目）；二期24万吨/年烧碱、20万吨/年聚氯乙烯装置（以下简称二期项目）生产用地及办公生活用地。目前两个厂区均正常生产，地面设施调查期间完好。地理位置图见附图1。

昊华宇航目前主要产品及生产规模为：一期20万吨/年烧碱、20万吨/年聚氯乙烯；二期24万吨/年烧碱、20万吨/年聚氯乙烯。除主要生产线外昊华宇航配套建设有纯水制备系统、中水回用系统、污水处理等辅助生产系统及其相配套的环保设施。企业基本情况见表2-1。

表2-1 企业基本情况一览表

企业名称	昊华宇航化工有限责任公司			
法定代表人	郭金星		企业类型	有限责任公司
地理位置	河南省沁阳市沁北工业集聚区		中心坐标	112.849663°E，35.189348°N
行业类别	其他基础化学原料制造		行业代码	C2619
占地面积	52万m²		先使用权属	昊华宇航化工有限责任公司
主要原料	氯化氢、电石、汞触媒、工业盐、螯合树脂、硫酸、三氯化铁等			
劳动定员	1569人			
劳动制度	每天3班，每班8小时，年工作340天			
建设内容	一期20万吨/年烧碱、20万吨/年聚氯乙烯；二期24万吨/年烧碱生产线、20万吨/年聚氯乙烯生产线；纯水制备系统；中水回用系统；污水处理站、罐区和仓库等			
公用工程	供水由厂区自备井，供电由产业集聚区集中供给			
	供气由天然气公司供给			
环保工程	废水	生活污水处理站，生产废水处理站，循环水系统		
	废气	盐酸尾气采吸收+水喷淋吸收；液氯工序液氯尾气采用回收至氯化氢合成工序；电石粉尘采用袋式除尘；氯乙烯尾气采用等温变压吸附；聚氯乙烯干燥废气采用2台串联旋风除尘器		
风险防范	厂区事故池一期1980 m³，二期4416 m³			
排水去向	车间生产废水经厂区内污水处理站处理后通过集聚区污水管网后进入沁阳市第二污水处理厂处理			

2.2 企业用地历史、行业分类、经营范围等

根据调查结果可知，地块用地历史较为简单，2001年之前该地块为荒地，昊华宇航化工有限责任公司于2001年5月成立，于2006年进行了《年产20万吨/年烧碱、20万吨/年聚氯乙烯树脂项目》的环评，并通过河南省环境保护局审批，审批文号为“豫环审【2006】96号”，该工程于2009年通过河南省环保局组织的《关于昊华宇航化工有限责任公司20万吨/年烧碱、20万吨/年聚氯乙烯树脂项目竣工环保验收意见》，验收文号为“豫环保验【2009】46号”。

2009年进行了《昊华宇航化工有限责任公司老系统烧碱与聚氯乙烯装置搬迁改造项目》的环评，该项目环评于2009年6月通过河南省环境保护局审批，审批文号为“豫环审【2009】176号”，并于2013年10月通过环保验收，验收文号为：豫环审【2013]499号，同意焦作市环保局的审查意见。

行业分类：C2619其他基础化学原料制造。

经营范围：氢氧化钠44万吨/年、聚氯乙烯树脂（中间产品电石气、乙烯基氯属于危险化学品）40万吨/年、液氯9.4万吨/年、盐酸8万吨/年、次氯酸钠溶液（含有效氯>5%）2600吨/年、硫酸1.1万吨/年、1, 1—二氯乙烷300吨/年、氯化氢[无水]6万吨/年的生产（生产场所：同注册地址）；建材的研究销售；化工（不含易燃易爆及危险品）、轻工、机械、电子产品的销售；进出口业务；房屋租赁。

2.3 已有环境调查与监测信息

2.3.1 2022年土壤和地下水环境自行监测主要结论

根据2022年昊华宇航化工有限责任公司2022年土壤和地下水环境自行监测报告：

2.3.1.1 自行监测结论

土壤：本次调查地块内土壤样品pH值分布在7.69-8.69之间，对照点土壤样品pH值为8.12，可初步判定该地块土壤为碱性土壤，监测点与对照点pH值相差不大，其余所有检测因子远低于《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）第二类用地筛选值。汞监控点的检测结果为0.098-15.5mg/kg，对照点为0.356 mg/kg，检测结果满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地筛选值。但从总体上看，汞的结果个别点位（VCM转化工段、VCM精馏工段、污水处理站）是明显高于背景点数值，可能是生产过程使用汞触媒有关，建议企业在使用含汞触

媒的过程加强管理。

地下水：地块内地下水样品所有常规指标均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类标准限值要求。特征污染因子石油烃（C_{10}-C_{40}）和氯乙烯检测结果为未检出；汞8#自备井检测结果为1.4×10^{-4}其余自备井结果都为1.4×10^{-5}，均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类标准；1,1-二氯乙烷结果为1.7-9.5ug/L，7#自备井为未检出。

综上所述，昊华宇航化工有限责任公司地块内土壤及地下水环境状况较好，土壤和地下水各项监测指标都在相应的标准要求范围内。汞的结果个别点位（VCM转化工段、VCM精馏工段、污水处理站）是明显高于背景点数值，可能是生产过程使用汞触媒有关，建议企业在使用含汞触媒的过程加强管理。

根据本项目生产特点，结合现场调查，按照《工业企业土壤污染隐患排查和整改指南》要求对该厂区进行了土壤隐患排查，本次隐患排查主要排查目标为经过资料收集确定的重点排查区域，并采用目测检查方式对昊华宇航化工有限责任公司重点排查区域进行检查，结果显示暂未发现重点区域存在土壤污染隐患。

2.3.1.2 对昊华宇航化工有限责任公司建议

（1）加强厂区内地面的防渗措施管理，地面出现裂缝、破损及时修补，防治污染物迁移造成土壤和地下水的二次污染。

（2）按照要求和规范每年对生产场地开展土壤、地下水环境监测，通过检测及时了解地块内土壤和地下水环境状况，及时发现污染隐患，降低污染风险。

（3）建立隐患排查制度，定期对厂区内生产区、储罐区、危废间等潜在隐患点进行监管和检查，并做好记录。

（4）建议企业加强汞触媒使用的管理，防止运输和使用过程中产生扬散、洒落等情况造成土壤污染。

2.3.2 土壤监测数据

根据2022年昊华宇航化工有限责任公司2022年土壤和地下水环境自行监测报告：

（1）各点位监测结果

表 2-2 土壤检测结果

检测因子	检测结果（0-0.5 m）									GB 36600 筛选值第二类
	T1 厂区外北侧（对照点）	T2 厂区外南侧 1#	T3 厂区外南侧 2#	T4 污水处理站西南侧	T5 压滤厂房南侧	T6 浓缩池西南侧	T7 净化装置南侧	T8 VCM 转化工段西南侧	T9VCM 转化工段东北侧	
pH（无量纲）	8.12	8.16	8.30	8.69	8.39	8.15	8.42	8.41	8.10	/
汞（mg/kg）	0.356	0.815	0.323	4.32	1.67	5.11	9.47	6.94	14.4	38
砷（mg/kg）	10.0	8.25	7.82	15.1	15.9	14.2	19.6	17.7	16.2	60
铅（mg/kg）	71	54	62	123	85	59	108	97	80	800
铜（mg/kg）	19	17	11	34	27	36	30	32	24	18000
镉（mg/kg）	0.47	0.38	0.13	0.50	0.54	0.18	0.55	0.17	0.57	65
镍（mg/kg）	21	30	32	38	31	20	34	30	28	900
备注	其余未列因子均为未检出。									

检测因子	检测结果（0-0.5 m）									GB 36600 筛选值第二类
	T10 VCM 压缩西南侧	T11 危废暂存间东侧	T12 储罐区西侧	T13 VCM 精馏车间西南侧	T14 VCM 精馏车间东北侧	T15 电解及整流车间东北侧	T16 聚合车间西侧	T17 电石仓库破碎厂房西侧	T18 干燥车间西南侧	
pH（无量纲）	7.98	7.98	8.32	7.80	8.14	8.00	8.49	7.97	7.77	/
汞（mg/kg）	0.432	8.88	7.77	5.47	6.90	1.19	0.683	0.234	0.669	38
砷（mg/kg）	16.1	16.3	16.3	14.4	15.6	14.6	14.9	17.4	18.3	60
铅（mg/kg）	87	71	94	101	99	96	91	95	127	800
铜（mg/kg）	29	26	29	31	27	14	28	26	30	18000
镉（mg/kg）	0.99	1.01	0.71	0.87	0.79	0.80	0.40	0.81	0.68	65
镍（mg/kg）	22	24	21	25	36	51	23	32	25	900
备注	其余未列因子均为未检出。									

检测因子	检测结果（0-0.5 m）									GB 36600筛选值第二类
	T19 干燥车间西北侧	T20 烧碱合成西侧	T21 液氯包装西南侧	T22 原料及成品罐区西南侧	T23 厂区外南侧 3#号	T24 厂区外南侧 4#	T25 污水处理站西南侧	T26 VCM 转化西南侧	T27 单体罐区西南侧	
pH（无量纲）	7.99	7.98	7.74	7.88	7.82	7.69	8.33	8.52	8.34	/
汞（mg/kg）	0.379	0.287	0.559	0.550	0.098	0.959	15.5	1.34	0.420	38
砷（mg/kg）	10.5	15.3	14.3	13.2	9.46	10.8	13.7	15.0	12.9	60
铅（mg/kg）	133	76	125	124	63	68	83	69	124	800
铜（mg/kg）	23	20	18	24	17	19	20	20	24	18000
镉（mg/kg）	0.60	0.73	0.93	0.98	0.04	1.16	0.59	0.47	0.30	65
镍（mg/kg）	34	35	41	29	32	30	51	36	38	900
备注	其余未列因子均为未检出。									

第 11 页

检测因子	检测结果（0-0.5 m）									GB 36600筛选值第二类
	T28 气柜罐区东北侧	T29 触媒库西南侧	T30 清净工序西南侧	T31 临时渣场西南侧	T32 VCM 精馏车间东北侧	T33 VCM 精馏车间西南侧	T34 VCM 压缩车间西南侧	T35 电解及整流厂房南侧	T36 烧碱合成西侧	
pH（无量纲）	8.36	7.89	8.03	8.11	8.21	8.07	8.05	8.19	8.11	/
汞（mg/kg）	0.222	0.368	0.266	0.466	0.376	0.625	0.540	0.354	0.697	38
砷（mg/kg）	14.8	12.0	7.37	8.07	13.2	18.0	18.5	8.31	14.4	60
铅（mg/kg）	140	93	43	78	125	116	106	100	95	800
铜（mg/kg）	22	18	20	16	18	21	19	16	20	18000
镉（mg/kg）	0.64	0.42	0.81	0.29	0.35	0.05	0.07	0.10	1.44	65
镍（mg/kg）	45	21	24	28	35	40	34	46	36	900
备注	其余未列因子均为未检出。									

第 12 页

检测因子	检测结果（0-0.5 m）									GB 36600筛选值第二类
	T37 聚合车间西南侧	T38 浓缩池南侧	T39 干燥车间西南侧	T40 干燥车间东北侧	T41 VCM罐区西南侧	T42 液氯包装西南侧	T43 原料及成品罐区西南侧	T44 PVC包装车间西南侧	T45 电石仓库破碎厂房西南侧	
pH（无量纲）	8.14	8.17	7.92	7.99	7.76	8.26	8.32	8.42	8.09	/
汞（mg/kg）	0.178	0.392	0.202	0.255	0.150	0.262	0.164	1.26	0.213	38
砷（mg/kg）	8.62	17.0	13.8	12.6	13.0	10.0	15.8	13.7	7.54	60
铅（mg/kg）	114	83	104	123	60	45	141	90	99	800
铜（mg/kg）	19	18	17	14	16	20	25	21	10	18000
镉（mg/kg）	0.07	0.23	0.58	0.60	0.22	0.64	0.90	0.68	0.96	65
镍（mg/kg）	40	31	35	34	46	36	37	40	33	900
备注	其余未列因子均为未检出。									

第 13 页

检测结果（0-0.5 m）	检测因子						
	pH 值	汞	砷	铅	铜	镉	镍
T46 危废仓库	8.10	0.129	13.1	97	24	0.39	44
GB 36600 筛选值第二类	/	38	60	800	18000	65	900
备注	其余未列因子均为未检出。						

（2）监测结果分析

重金属：本次监测对厂区内所有土壤样品进行了重金属含量分析，包括砷、汞、铅、镉、铜、镍和六价铬共7类重金属元素。监测结果显示，地块内铬（六价）未检出；砷、镉、铜、铅、汞和镍均有检出，检出值均低于《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）第二类用地筛选值。

挥发性有机物和半挥发性有机物：本次监测对厂区内所有土壤样品进行了挥发性有机物和半挥发性有机物进行了检测，所有监测结果均为未检出。

pH 值：本次监测采集的地块内土壤样品 pH 值范围在 7.69-8.69 之间，对照点土壤样品 pH 值为 8.12，可初步判定该地块土壤偏碱性。

关注污染物：本次监测的特征污染物为土壤 pH、石油烃（C_{10}-C_{40}）、氯乙烯、汞、1, 1-二氯乙烷。检测结果显示石油烃（C_{10}-C_{40}）、氯乙烯、1, 1-二氯乙烷的检测结果均为未检出；汞监控点的检测结果为 0.098-15.5mg/kg，对照点为 0.356 mg/kg，检测结果满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地筛选值。但从总体上看，汞的结果个别点位（VCM 转化工段、VCM 精馏工段、污水处理站）是明显高于背景点数值，可能是生产过程使用汞触媒有关，建议企业在使用含汞触媒的过程加强管理。

2.3.3 地下水监测数据

根据 2022 年昊华宇航化工有限责任公司 2022 年土壤和地下水环境自行监测报告：

（1）各点位监测结果

表 2-3 地下水检测结果

检测因子	检测结果									GB/T 14848 IV 类标准值（mg/L）
	W01厂区自备井	W02厂区自备井	W03厂区自备井	W04厂区自备井	W05厂区自备井	W06厂区自备井	W07厂区自备井	W08厂区自备井	W09厂区自备井	
1, 1-二氯乙烷（μg/L）	2.9	3.0	9.5	4.8	1.7	5.4	<0.4	9.2	3.5	/
pH 值（无量纲）	7.3	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0
三氯甲烷（μg/L）	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	≤0.300
亚硝酸盐（氮）（mg/L）	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.007	≤4.80
六价铬（mg/L）	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	≤0.10
四氯化碳（μg/L）	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	≤0.0500
总硬度（以 $CaCO_3$ 计）（mg/L）	448	431	441	405	527	492	659	357	322	≤650
挥发酚（mg/L）	0.0004	0.0003	0.0004	0.0003	0.0004	0.0003	0.0003	0.0004	0.0004	≤0.01

第 15 页

检测因子	检测结果									GB/T 14848 IV 类标准值（mg/L）
	W01厂区自备井	W02厂区自备井	W03厂区自备井	W04厂区自备井	W05厂区自备井	W06厂区自备井	W07厂区自备井	W08厂区自备井	W09厂区自备井	
氟化物（mg/L）	0.180	0.240	0.165	0.285	0.225	0.155	0.200	0.235	0.245	≤2.0
氨氮（mg/L）	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	0.032	<0.025	<0.025	<0.025	0.027	≤1.50
氯乙烯（μ/L）	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.0900
氯化物（mg/L）	122	176	316	175	49.1	318	18.8	229	62.3	≤350
氰化物（mg/L）	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≤0.1
汞（mg/L）	$<4\times10^{-5}$	$<4\times10^{-5}$	$<4\times10^{-5}$	$<4\times10^{-5}$	$<4\times10^{-5}$	$<4\times10^{-5}$	$<4\times10^{-5}$	1.4×10^{-4}	$<4\times10^{-5}$	≤0.002
浊度（NTU）	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	≤10 NTU
溶解性总固体（mg/L）	863	765	823	795	$1.00\times10_3$	807	1.12×10^3	735	705	≤2000
甲苯（μg/L）	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	≤1.400
石油烃（C_{10}-C_{40}）（mg/L）	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	—

第 16 页

检测因子	检测结果									GB/T 14848 IV 类标准值（mg/L）
	W01厂区自备井	W02厂区自备井	W03厂区自备井	W04厂区自备井	W05厂区自备井	W06厂区自备井	W07厂区自备井	W08厂区自备井	W09厂区自备井	
砷（mg/L）	$<3\times10^{-4}$	$<3\times10^{-4}$	$<3\times10^{-4}$	$<3\times10^{-4}$	$<3\times10^{-4}$	$<3\times10^{-4}$	$<3\times10^{-4}$	$<3\times10^{-4}$	$<3\times10^{-4}$	≤0.05
硒（mg/L）	$<4\times10^{-4}$	$<4\times10^{-4}$	$<4\times10^{-4}$	$<4\times10^{-4}$	$<4\times10^{-4}$	$<4\times10^{-4}$	$<4\times10^{-4}$	$<4\times10^{-4}$	$<4\times10^{-4}$	≤0.1
硝酸盐（以N计）（mg/L）	11.0	7.43	11.4	7.43	8.35	12.0	5.77	5.44	3.36	≤30.0
硫化物（mg/L）	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	≤0.10
硫酸盐（mg/L）	105	62.2	91.0	62.3	316	93.0	132	41.9	51.9	≤350
碘化物（mg/L）	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	≤0.50
耗氧量（COD_{Mn} 法，以 O_2 计）（mg/L）	1.05	0.84	0.98	1.58	1.15	1.23	0.95	1.29	0.97	≤10.0
肉眼可见物	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无
臭和味（/）	0（无任何臭和味）	0（无任何臭和味）	0（无任何臭和味）	0（无任何臭和味）	0（无任何臭和味）	0（无任何臭和味）	0（无任何臭和味）	0（无任何臭和味）	0（无任何臭和味）	无

第 17 页

检测因子	检测结果									GB/T 14848 IV 类标准值（mg/L）
	W01厂区自备井	W02厂区自备井	W03厂区自备井	W04厂区自备井	W05厂区自备井	W06厂区自备井	W07厂区自备井	W08厂区自备井	W09厂区自备井	
色度（度）	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤25
苯（mg/L）	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	≤0.120
钠（mg/L）	79.8	111	101	116	129	199	43.0	142	58.5	≤400
铁（mg/L）	<0.02	0.06	0.06	0.04	0.02	<0.02	<0.02	0.04	0.03	≤2.0
铅（mg/L）	$<9\times10^{-5}$	$<9\times10^{-5}$	$<9\times10^{-5}$	$<9\times10^{-5}$	$<9\times10^{-5}$	$<9\times10^{-5}$	$<9\times10^{-5}$	$<9\times10^{-5}$	$<9\times10^{-5}$	≤0.10
铜（mg/L）	9×10^{-5}	1.6×10^{-4}	1.3×10^{-4}	4.6×10^{-4}	1.1×10^{-4}	8×10^{-5}	$9\times\times10^{-5}$	2.2×10^{-4}	9×10^{-5}	≤1.50
铝（mg/L）	0.08	<0.07	0.08	0.07	0.07	0.07	<0.07	0.11	<0.07	≤0.50
锌（mg/L）	0.014	0.013	0.026	0.032	0.007	0.013	0.037	0.022	0.031	≤5.00
锰（mg/L）	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.009	<0.004	0.004	<0.004	≤1.50
镉（mg/L）	$<5\times10^{-5}$	$<5\times10^{-5}$	$<5\times10^{-5}$	$<5\times10^{-5}$	$<5\times10^{-5}$	$<5\times10^{-5}$	$<5\times10^{-5}$	$<5\times10^{-5}$	$<5\times10^{-5}$	≤0.01
阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤0.3

第 18 页

（2）监测结果分析

常规项目监测结果统计与分析：本次选取的地下水监测项目为《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表1常规35项（不含微生物和放射性指标），所有自备井检测结果均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类标准。

特征污染因子监测结果统计与分析：本次监测选取的石油烃（C_{10}-C_{40}）、氯乙烯的检测结果均为未检出；汞8#自备井检测结果为1.4×10^{-4}，其余自备井结果都为未检出，均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类标准；1,1-二氯乙烷结果为1.7-9.5ug/L，7#自备井为未检出。

2.3.4 近四年监测数据统计

企业近四年土壤监测情况统计表见表2-4。

表2-4 近四年土壤监测情况统计表

因子	2019年监测结果范围	2020年监测结果范围	2021年监测结果范围	2022年监测结果范围	标准值（mg/kg）
PH	7.61-10.36	7.42-10.38	8.01-9.82	7.69-8.69	/
砷（mg/kg）	6.00-23.1	8.58-39.5	8.00-52.6	7.37-19.6	60①
镉（mg/kg）	3.4-24.62	0.23-1.44	0.04-0.56	0.04-1.44	65
六价铬（mg/kg）	2.16-4.86	未检出	未检出	未检出	5.7
铜（mg/kg）	12-35	22-75	2-64	11-36	18000
铅（mg/kg）	51.2-212.2	29-172	24-107	43-141	800
汞（mg/kg）	0.212-22.1	0.171-150	0.025-11.2	0.098-15.5	38
镍（mg/kg）	23-101	31-72	19-67	20-51	900
锌（mg/kg）	92-216	48-440	72-349	/	10000
锰（mg/kg）	168-339	272-540	/	/	/
硒（mg/kg）	0.211-4.6	0.019-0.847	/	/	/
锑（mg/kg）	1.62-8.34	0.54-4.02	0.048-5.92	/	180
氟化物（mg/kg）	365-724	422-1020	268-415	/	2000②
四氯化碳（μg/kg）	未检出~46.9	未检出	未检出	未检出	2.8
氯仿（μg/kg）	未检出~34	未检出	未检出	未检出	0.9
氯甲烷（μg/kg）	未检出~53.5	/	未检出	未检出	37
1, 1-二氯乙烷（μg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	9
1, 2-二氯乙烷（μg/kg）	未检出~8.7	未检出	未检出	未检出	5
1, 1-二氯乙烯（μg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	66

因子	2019年监测结果范围	2020年监测结果范围	2021年监测结果范围	2022年监测结果范围	标准值（mg/kg）
顺-1, 2-二氯乙烯（μg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	596
反-1, 2-二氯乙烯（μg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	54
二氯甲烷（μg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	616
1, 2-二氯丙烷（μg/kg）	未检出~6.4	未检出	未检出	未检出	5
1, 1, 1, 2-四氯乙烷（μg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	10
1, 1, 2, 2-四氯乙烷（μg/kg）	未检出~1.5	未检出	未检出	未检出	6.8
四氯乙烯（μg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	53
1, 1, 1-三氯乙烷（μg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	840
1, 1, 2-三氯乙烷（μg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	2.8
三氯乙烯（μg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	2.8
1, 2, 3-三氯丙烷（μg/kg）	未检出	/	未检出	未检出	0.5
氯乙烯（μg/kg）	未检出	/	未检出	未检出	0.43
苯（μg/kg）	未检出-13.3	未检出	未检出	未检出	4
氯苯（μg/kg）	未检出~4.5	未检出	未检出	未检出	270
1, 2-二氯苯（μg/kg）	未检出~9.3	未检出	未检出	未检出	560
1, 4-二氯苯（μg/kg）	未检出~7.2	未检出	未检出	未检出	20
乙苯（μg/kg）	未检出 3-~35.5	未检出	未检出	未检出	28
苯乙烯（μg/kg）	$36.7\text{-}7.75\times10^3$	未检出	未检出	未检出	1290
甲苯（μg/kg）	18.1-413	未检出	未检出	未检出	1200
间-二甲苯+对-二甲苯（μg/kg）	未检出~26.1	未检出	未检出	未检出	570
邻-二甲苯（μg/kg）	未检出~26.1	未检出	未检出	未检出	640
硝基苯（mg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	76
苯胺（mg/kg）	未检出	/	未检出	未检出	260
2-氯酚（mg/kg）	未检出	/	未检出	未检出	2256
苯并[a]蒽（mg/kg）	未检出~7.6	未检出	未检出	未检出	15
苯并[a]芘（mg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	1.5
苯并[b]荧蒽（mg/kg ）	未检出	未检出	未检出	未检出	15
苯并[k]荧蒽（mg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	151
䓛（mg/kg）	未检出~0.1	未检出	未检出	未检出	1293
二苯并[a, h]蒽（mg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	1.5
茚并[1, 2, 3-cd]芘（mg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	15

因子	2019年监测结果范围	2020年监测结果范围	2021年监测结果范围	2022年监测结果范围	标准值（mg/kg）
萘（mg/kg）	未检出~4.03	/	未检出	未检出	70
二溴氯甲烷（μg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	33
溴仿（μg/kg）	未检出~5.5	未检出	未检出	未检出	103
三氯苯（μg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	/
六氯丁二烯（μg/kg）	未检出~43.8	未检出	未检出	未检出	/
二甲基酚（mg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	/
二氯酚（mg/kg）	未检出~0.18	未检出	未检出	未检出	2256
苊烯（mg/kg）	未检出~0.09	未检出	未检出	未检出	/
苊（mg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	/
芴（mg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	400②
菲（mg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	40②
蒽（mg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	400②
荧蒽（mg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	400②
芘（mg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	400②
苯酚（mg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	400②
苯并[g, h, i]苝（mg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	40②
六氯乙烷（mg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	/
硝基酚（mg/kg）	未检出~0.29	未检出	未检出	未检出	562
钴（mg/kg）	4.55-9.76	5.55-11	5.06-12.1	/	70①
钒（mg/kg）	30.9-69.8	16.3-61.6	/	/	752
铊（mg/kg）	<0.2	0.4~4.7	/	/	/
铍（mg/kg）	0.69-2.04	0.121^0.792	未检出~1.77	/	29
钼（mg/kg）	<1	0.23-1.37	1.06-4.31	/	/
氰化物（mg/kg）	<0.04	未检出	未检出	/	135
石油烃（C_{10}-C_{40}）（mg/kg）	25-182	未检出	/	/	4500

注：①检测含量超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值（见《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》3.6）水平的，不纳入污染地块管理
②参照《北京市场地土壤环境风险评价筛选值》DB 11/T 811-2011

从上表可以看出，2020年汞数据有超标现象，超标点位为汞触媒库附近，可能是物料在装卸过程中洒落所致，经过企业整改和加强管理，2021年、2022年的自行监测报告中于超标点位附近加大监测密度，从结果看，未发现在有超标现象，其余指标都在筛选值范围内。

3 地勘资料

3.1 地质信息

焦作市地处太行山脉与豫北平原的过渡地带，地势由西北向东南倾斜，由北向南渐低。从北部山区到南部黄河冲积平原呈阶梯式变化，层次分明。总的地势是北高南低，自然平均坡度为2%。最高海拔1955m；最低处海拔90m。区内主要地貌特征有山地、丘陵与平原三部分，其中山地占33.3%，平原占56.1%，丘陵占10.6%。

本项目地块地貌上属太行山前冲洪积平原上部，地面最大相对高差5.4 m，总体地势均较开阔，北高南低，整体成东北向西南倾斜。地面起伏差较大，地面标高在140.70~158.58 m。

本次搜集的地勘资料有2006年6月完成的《昊华宇航“双二十”工程场地岩土工程勘察报告（详勘）》（工程编号：2006-059），编制单位为河南省焦作地质工程勘察院及2009年8月完成的《昊华宇航老系统烧碱和聚氯乙烯搬迁改造项目岩土工程勘察报告(详勘阶段)》编制单位为河南工程水文地质勘察院有限公司。两者略有差异，主要体现在卵石和圆砾的区分上，《昊华宇航老系统烧碱和聚氯乙烯搬迁改造项目岩土工程勘察报告(详勘阶段)》中岩土命名与描述冲突，本次采信《昊华宇航“双二十”工程场地岩土工程勘察报告（详勘）》中的地层。

根据企业于2006年6月做的《昊华宇航“双二十”工程场地岩土工程勘察报告（详勘）》。

（1）本次项目地块地质特征

根据钻孔揭露的地基岩土类别、性状特征、成因类型自上而下话费为6个主层及6个亚层，详述如下：

第①层杂填土（Q_4^{Pd}）：灰黄色-褐黄色，主要由卵石及粉土组成，见少量水泥块，砖块及植物根茎等，局部为少量耕植土，结构分散。局部缺失，层厚0.30-5.90米。

第①$_1$耕土（Q_4^{Pd}）：褐黄色，主要由粉土和少量卵石组成，见少量植物根茎，结构松散。局部缺失，层厚0.10-1.30米。

第②层卵石（Q_4^{al+pl}）：灰色，母岩成分以灰岩为主，见少量白云质灰岩，卵石含量一般75-85%，漂石含量约10%，其余为角砾及圆砾，圆~次圆状，颗粒大小混杂，分选差，一般粒径为3-7 cm，最大超过40 cm。一般在上部0.50-2.00米范围内胶结，稍密-中密（按钻进难易程度划分）。层厚0.10-7.50米，平均厚度为3.74米。

第②$_1$层粉土（Q_4^{al+pl}）：褐黄色，稍湿-湿，中密，局部稍密，刀切面无光泽，干强度低，韧性低，摇震反应中等。粒径含量为12.1-13.2%，该层呈透镜体状分布，厚度0.20-2.40

米。

第③层粉土（Q_4^{al+pl}）：褐黄色，稍湿-湿，稍密，局部中密，刀切面无光泽，干强度低，韧性低，摇震反应中等。黏粒含量为10.1-16.5%，局部含少量卵石，卵石粒径一般为1-3 cm。层厚0.10-9.00米，平均厚度为3.13米。

第③1层卵石（Q_4^{al+pl}）：灰色，母岩成分以灰岩为主，见少量白云质灰岩，卵石含量一般为75-80%，漂石含量约5%，圆-次圆状，颗粒大小混杂，分选差，一般粒径为2-6cm，最大超过40cm。角砾及圆砾填充，稍密-中密（按钻进难易程度划分）。层厚0.10-3.80米，平均厚度为1.16米。

第④层卵石（Q_4^{al+pl}）：灰色，母岩主要成分为灰岩，见少量白云质灰岩及燧石灰岩。卵石含量90%以上，卵石粒径一般为3-7 cm，最大超过13 cm，含少量漂石，分选性一般，次圆型，角砾及圆砾填充；中密-密实（按钻进难易程度划分），局部胶结。局部夹粉土薄层，层厚0.20-7.20米，平均厚度为1.76米。

第④1层粉土（Q_4^{al+pl}）：褐黄色，稍湿-湿，稍密，局部中密，刀切面无光泽，干强度低，韧性低，摇震反应中等。黏粒含量为10.7-16.4%，局部含少量卵石。厚度0.20-3.60米。

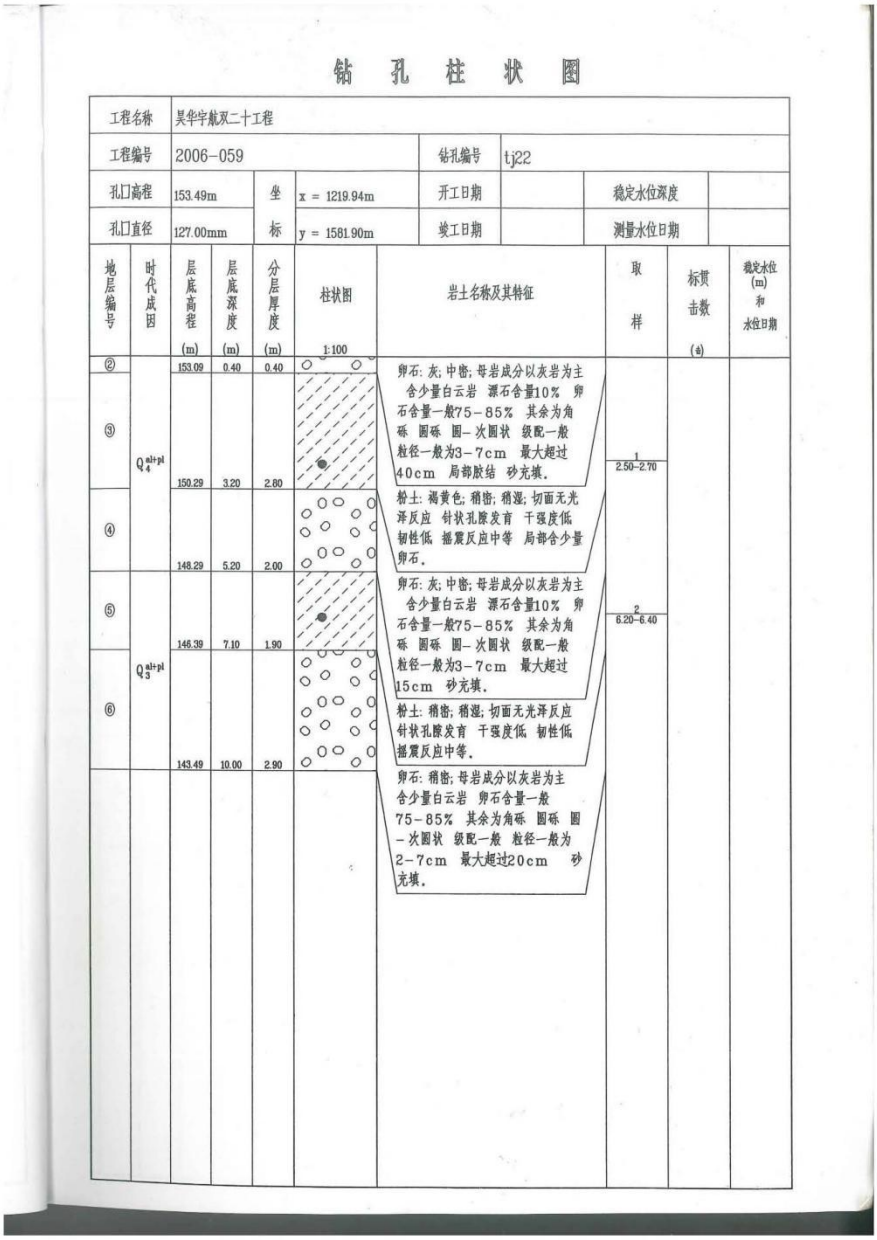
第⑤层粉土（Q_4^{al+pl}））：褐黄色，稍湿-湿，稍密，局部中密，刀切面无光泽，干强度低，韧性低，摇震反应中等。黏粒含量为10.9-16.8%，局部夹少量卵石薄层，粒径一般为2-5 cm。层厚0.40-5.00米，平均层厚为1.61米。

第⑤$_1$层卵石（（Q_4^{al+pl}））：灰色，母岩主要成分为灰岩，见少量白云质灰岩及燧石灰岩。卵石含量80%以上，卵石粒径一般为3-7 cm，最大超过13 cm，含少量漂石，分选性一般，次圆型，角砾及圆砾填充；中密-密实（按钻进难易程度划分）。

第⑥层卵石（Q_3^{al+pl}）：灰色，母岩主要成分为灰岩，见少量白云质灰岩及燧石灰岩。卵石含量90%以上，卵石粒径一般为3-7 cm，最大超过13 cm，含少量漂石，分选性一般，次圆形，角砾及圆砾填充；中密-密实（按钻进难易程度划分），局部胶结。局部夹粉土薄层。该层未揭穿，最大揭露厚度为11.0米。

第⑥$_1$层粉土（Q_3^{al+pl}）：褐黄色，稍湿-湿，稍密，刀切面无光泽，干强度低、韧性低，摇震反应中等。黏粒含量较大，该层呈透镜体分布，厚度0.50-1.40米。

典型钻孔柱状图见图 3-1，3-2，典型地质剖面图见图 3-3，3-4。

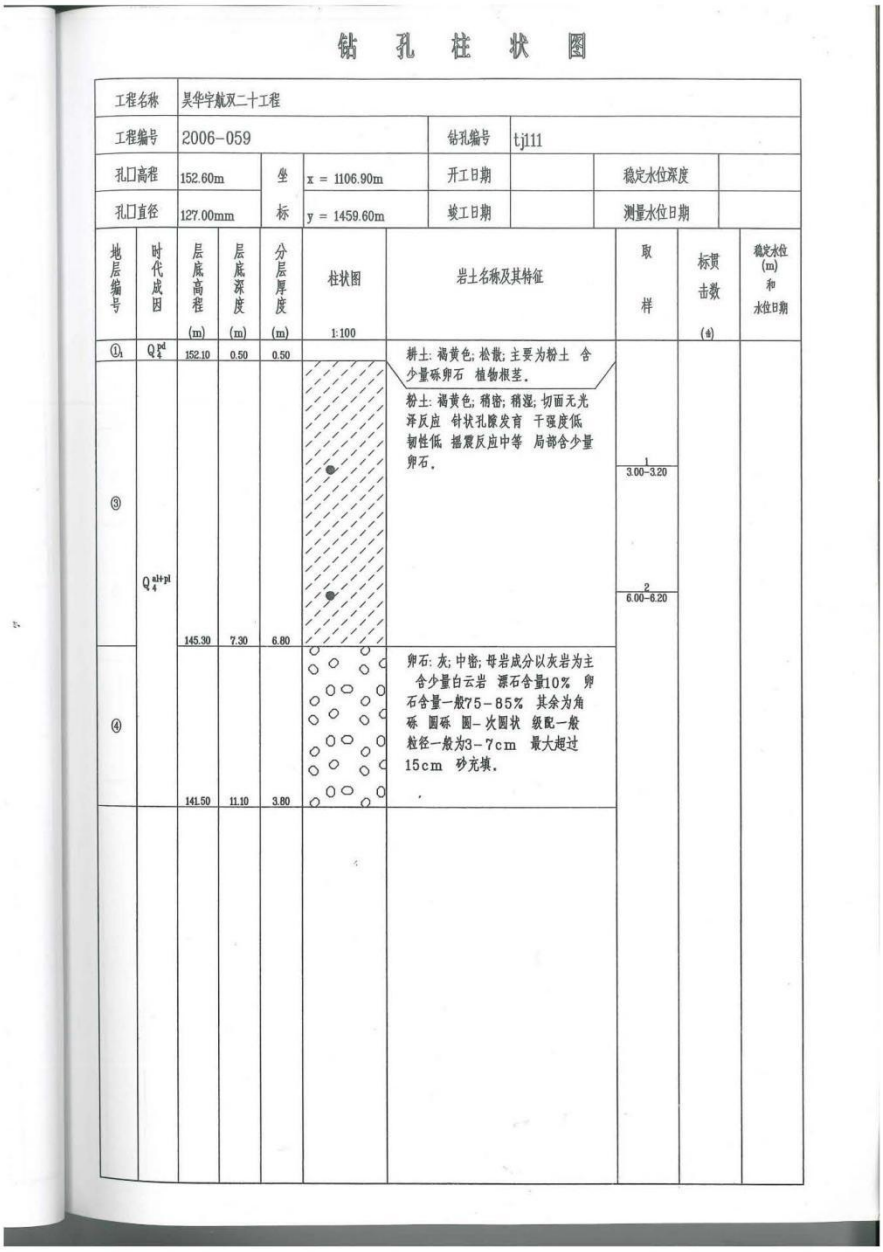


钻 孔 柱 状 图

工程名称	昊华宇航双二十工程						
工程编号	2006-059			钻孔编号	tj22		
孔口高程	153.49m	坐标	x = 1219.94m	开工日期		稳定水位深度	
孔口直径	127.00mm		y = 1581.90m	竣工日期		测量水位日期	

地层编号	时代成因	层底高程 (m)	层底深度 (m)	分层厚度 (m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征	取样	标贯击数 (击)	稳定水位(m)和水位日期
②		153.09	0.40	0.40		卵石: 灰; 中密; 母岩成分以灰岩为主 含少量白云岩 漂石含量10% 卵石含量一般75-85% 其余为角砾 圆砾 圆-次圆状 级配一般 粒径一般为3-7cm 最大超过40cm 局部胶结 砂充填.			
③	Q_4^{al+pl}	150.29	3.20	2.80			1 2.50-2.70		
④		148.29	5.20	2.00		粉土: 褐黄色; 稍密; 稍湿; 切面无光泽反应 针状孔隙发育 干强度低 韧性低 摇震反应中等 局部含少量卵石.			
⑤		146.39	7.10	1.90		卵石: 灰; 中密; 母岩成分以灰岩为主 含少量白云岩 漂石含量10% 卵石含量一般75-85% 其余为角砾 圆砾 圆-次圆状 级配一般 粒径一般为3-7cm 最大超过15cm 砂充填.	2 6.20-6.40		
⑥	Q_3^{al+pl}	143.49	10.00	2.90		粉土: 稍密; 稍湿; 切面无光泽反应 针状孔隙发育 干强度低 韧性低 摇震反应中等.			
						卵石: 稍密; 母岩成分以灰岩为主 含少量白云岩 卵石含量一般75-85% 其余为角砾 圆砾 圆-次圆状 级配一般 粒径一般为2-7cm 最大超过20cm 砂充填.			

图 3-1 典型钻孔柱状图



钻 孔 柱 状 图

工程名称	昊华宇航双二十工程						
工程编号	2006-059			钻孔编号	tj111		
孔口高程	152.60m	坐标	x = 1106.90m	开工日期		稳定水位深度	
孔口直径	127.00mm		y = 1459.60m	竣工日期		测量水位日期	

地层编号	时代成因	层底高程 (m)	层底深度 (m)	分层厚度 (m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征	取样	标贯击数 (4)	稳定水位 (m) 和 水位日期
①1	Q_4^{pd}	152.10	0.50	0.50		耕土: 褐黄色; 松散; 主要为粉土 含少量砾卵石 植物根茎。			
③	Q_4^{al+pl}	145.30	7.30	6.80		粉土: 褐黄色; 稍密; 稍湿; 切面无光泽反应 针状孔隙发育 干强度低 韧性低 摇震反应中等 局部含少量卵石。	1 3.00-3.20 2 6.00-6.20		
④		141.50	11.10	3.80		卵石: 灰; 中密; 母岩成分以灰岩为主 含少量白云岩 漂石含量10% 卵石含量一般75-85% 其余为角砾 圆砾 圆-次圆状 级配一般 粒径一般为3-7cm 最大超过15cm 砂充填。			

图 3-2　典型钻孔柱状图

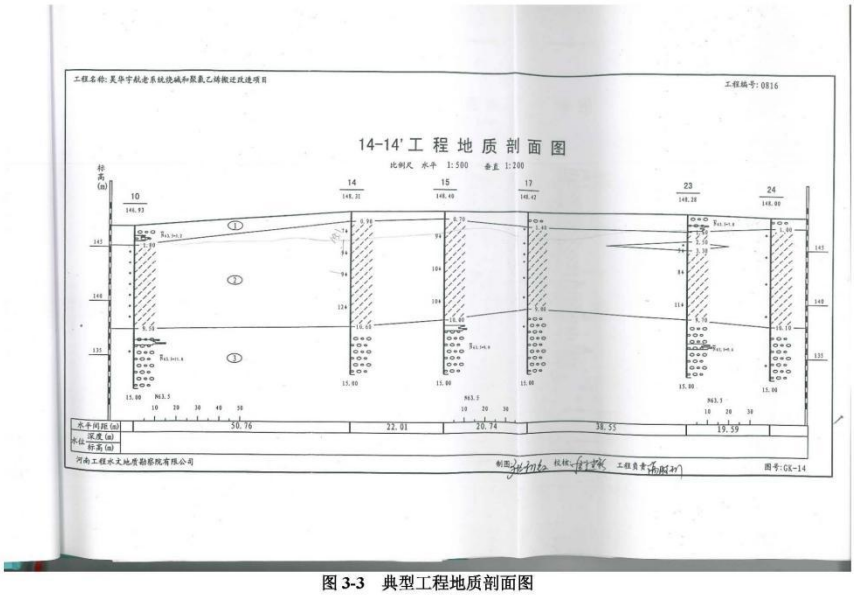


图 3-3 典型工程地质剖面图

第 26 页

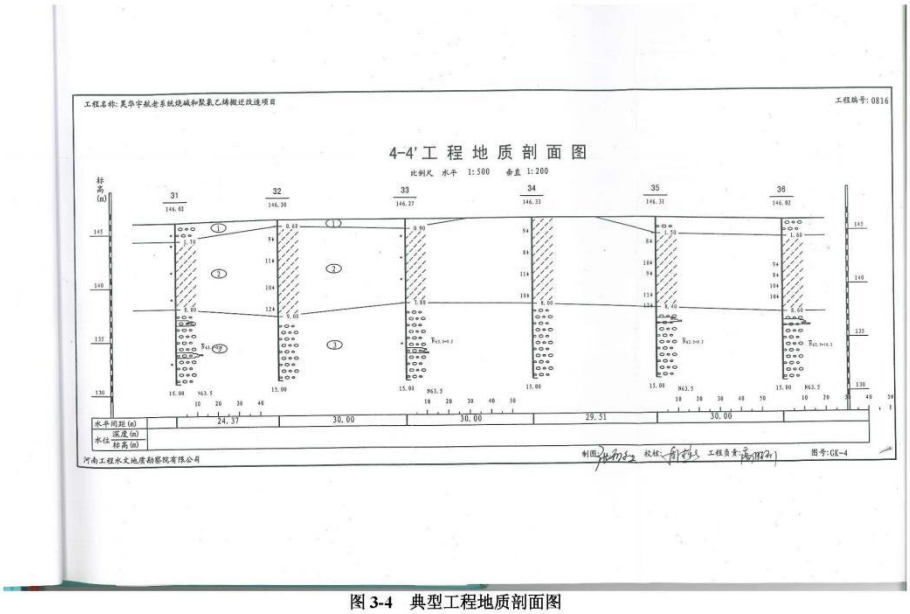


图 3-4 典型工程地质剖面图

第 27 页

（2）地下水

厂区位于太行山山前冲洪积扇上部，属逍遥河洪积扇范围，属地下水深埋带，无上层滞水，地下水径流强烈。详细勘察时未揭露地下水，初步勘察时地下水埋深为26.5-27.2米，水位年变化幅度1-3米。地下水流向为西北向东南。

3.2 水文地质信息

2.2.1 水文

沁阳市属黄河水系，境内较大的河流有沁河、丹河、安全河、逍遥河等，多为季节性河流。

沁河：发源于山西沁源，由济源市辛庄乡进入沁阳市境内，流经沁阳、博爱、温县至武陟县汇入黄河，全长485km，流域面积13530km^2，是黄河的主要支流之一。沁河从济源沙沟东入沁阳，为沁阳市主要过境河流，至尚香村东入温县，境内河长35km，流域面积313km^2，多年平均径流量为10.7亿m^3。在沁阳境内汇入了安全河、逍遥河、丹河等水，多断流，是沁阳最大的天然季节性山洪河流。

济河：发源于济源，自西向东从沁南园区北部穿过，后向东南进入温县，在温县境内汇入老蟒河，最终汇入黄河，为天然季节性河流。

伏背涝河：位于西部，自西北向东南贯穿园区，出区后向南汇入荣涝河；主要为泄洪河道，平时水量很小。

丹河：发源于山西高平县北丹朱岭，流长169km，于博爱县入沁河，是沁河的主要支流，境内河长42km，流域面积104km^2，丹河是沁河的主要支流，亦是沁阳的第二大天然河流，多年平均径流量为3.09亿m^3。

安全河：发源于济源市逮寨村，流经紫陵，西向和太行办事处北部，在西义和村南汇入沁河，主要为区域的雨水泄洪及排污渠道。境内河长14.4 km，流域面积85.88 km^2，包括云阳河、仙神河两条支流在内。由于上游八一水库拦蓄河流，上游变成一条干沟，基本常年无天然径流。

逍遥河：逍遥河发源于太行山也称石河，该河自西北向东南流经15km入沁河，逍遥河为季节性山洪河道，由于上游逍遥水库拦蓄水流而变成一条干沟，基本上无天然径流，下游汇集沿途村庄生活废水，流量较小。

沁北园区规划范围内有3条地表水体穿过，包括逍遥河、云阳河和仙神河。沁河为沁北园区废水受纳水体。

本项目废水经昊华宇航化工有限责任公司污水处理站处理达标后排入逍遥河，最终汇入沁河。

2.2.2 水文地质条件

（1）地下水的赋存条件与分布规律

企业所在区域地层岩石种类繁多，除不同性质不同成因的松散岩类外，还有沉积的碳酸盐岩及碎屑岩，形成了不同类型的地下水。而不同时期的构造运动在本区形成了以东西向构造为主的七种构造体系。这些构造体系的主要构造控制了本区地层岩石和各种地貌类型的空间分布，进而控制了不同类型地下水的空间分布；而其遍布地层岩石中的断裂、裂隙及外力地质作用形成的风化裂隙，以及在此基础上进一步形成的溶洞等，为不同类型地下水提供了储存和运移空间。因此，本区地下水被分为松散岩类孔隙水、碳酸盐岩类裂隙岩溶水、碎屑岩类裂隙水。本区地貌类型有基岩山地、冲洪积倾斜平原等。它们控制了不同类型地下水的空间分布，同时对地下水的补给、径流和排泄条件也起着重要的影响作用。

冲洪积倾斜平原及冲积平原为调查区内松散岩类分布区，也正是松散岩类孔隙水分布区。松散堆积物为第四系冲积洪积地层。一般为粉质粘土、粉砂土、砂及卵石互层的多层结构，表层多为粉质粘土或粉砂土层，总厚100～200m。其中砂和卵石分选、磨圆较好，导水性能好，赋存着丰富的孔隙水。但由于沉积时代先后不一，上下压密程度不同，因而从上到下孔隙率变小，富水性变弱。其中粉质粘土、粉砂土虽然透水性能差，不利于地下水的运移，但由于它们的孔隙率较大，而有利于地下水的储存，在一定条件下可补给砂卵石孔隙水，起着调储作用。表层亚粘土和亚砂土则是区域地下水直接接受大气降水渗入补给的媒介，它们的性质也影响着区域地下水的富水程度。

本区北部属低山区，是基岩地下水的分布区。分布着寒武系和奥陶系碳酸盐岩类，这里裂隙溶洞发育，赋存裂隙溶洞。低山丘陵区则分布着古生界和新生界的碎屑岩，属于弱透水或不含水层。由于基岩山区地势起伏很大，沟谷河流纵横，裂隙岩溶发育，大气降水是地下水的重要补给源。

（2）地下水类型、含水层组划分及富水特征

根据地下水赋存的岩类、赋存条件，将本区地下水划分为三种类型，即松散岩类孔隙水、碳酸盐岩类裂隙岩溶水、碎屑岩夹碳酸盐岩类裂隙岩溶水。

根据地下水含水介质性质特征，将本区地下水主要划分为三大含水岩组，即松散岩类孔隙含水层组、碳酸盐岩岩溶裂隙含水层组、碎屑岩夹碳酸盐岩溶裂隙含水层组。

其中松散岩类孔隙含水层组按其埋藏条件及水力条件，并结合目前地下水开采现状（井深），可划分为浅层孔隙水含水层、中深层孔隙水含水层两组。浅层水（潜水）深度控制在40～60m以内，地层时代为Q_4+Q_3，中深层水（承压水）深度控制在60～150m，地层时代为Q_2+Q_1。

富水性的分级与评价：根据当地实际开采情况，浅层孔隙水一般按降深5m的单位涌水量，中深层孔隙水一般按降深15m的单位涌水量作为富水性分级的依据；碳酸盐裂隙岩溶水涌水量未分级，碎屑岩夹碳酸盐岩类裂隙岩溶水涌水量未分级。

（3）松散岩类孔隙水含水层组

①浅层孔隙水含水层（潜水-微承压水）

一般指40～60m以浅的含水层，层位相当于第四系上更新统和全新统。浅层水主要分布在本区冲洪积倾斜平原及冲积平原地区。含水层岩性由卵石、砂组成。在40～60m深度以上有砂及卵石含水层2～3层，总厚15～25m。北部山前地带砂卵砾石层厚度随地貌部位的不同变化明显，冲洪积扇轴部堆积厚度大，一般15～25m，向冲洪积扇间和扇前缘部位变薄，厚度小于15m，粒径变小，颗粒由粗变细。涌水量由100m^3/d·5m至5000m^3/d·5m不等，分为极强富水区、强富水区、中等富水区和弱富水区。具体见图2-4区域水文地质图以及图2-5、图2-6水文地质剖面图。

A、极强富水区（＞3000m^3/d）

分布于尚庄、捏掌及西向一带，属于冲洪积扇中下部。地下水水位埋深10～20m，含水层岩性以卵石为主，粒度粗、导水性强，补给充足。含水层顶板埋深5～10m，含水层厚15～25m，涌水量大于3000m^3/d·5m。渗透系数50～100m/d。据《区域水文地质普查报告 洛阳幅 临汝幅》调查井资料，紫陵东北的8#井深53.60m，揭露卵石层23.50m，降深3m涌水量达6240m^3/d。

B、强富水区（1000-3000m^3/d）

主要分布在安全河以南及西万、山王庄以南区域。西万、山王庄-安全河以南，含水层岩性多为中细砂、细砂及砂砾石层。含水层顶板埋深8～9m，含水层厚度23～27m，水位埋深一般3～10m。渗透系数13-85m/d。降深2～6m涌水量1000-2800m^3/d。据《区域水文地质普查报告 洛阳幅》(1985.12)调查井资料，常乐村西北的的6#井降深5m涌水量 1680m^3/d。

C、中等富水区（500-1000m^3/d）

分布于焦柳铁路以南，土窑、红道庙一带。属于冲洪积扇中部。拟建厂址位于此区域。

含水层岩性为卵石，含水层顶板埋深21.5～44.71m，含水层厚度3.5～21.8m，浅层地下水水位埋深20～40m，降深5m涌水量为500-1000m^3/d。

D、弱富水区（＜100m^3/d）

分布于焦柳铁路以北，虎村、校尉营一带，属于冲洪积扇上部。含水层岩性为卵石，含水层顶板埋深20.3～49.2m，含水层厚度0.9～8.6m。且越往北水位埋深越深，到柿树庄北边界，浅层60m内已不含地下水。单井涌水量＜100m^3/d。据《区域水文地质普查报告 洛阳幅 临汝幅》（1982.1），区域浅层水地下水化学类型以HCO_3•SO_4—Ca•Mg型为主。地下水矿化度0.5～1.0g/L。主要分布在安全河以南及西万、山王庄以南区域。

（4）碳酸盐裂隙岩溶水

含水岩组主要由分布在北部低山区的奥陶系和寒武系中上统灰岩组成。由于灰岩质地纯、厚度大、分布广，构造裂隙及岩溶发育，形成了丰富的裂隙岩溶地下水。地下水补给以大气降水入渗补给为主，其次为沟谷洪流和多年性水流下渗补给，降水入渗系数达30%。单井涌水量为200～1200m^3/d，泉流量大于1.0L/s。水化学类型为HCO_3—Ca•Mg型水。

（5）碎屑岩夹碳酸盐岩岩溶裂隙水

主要分布在北部丘陵区黄沙岭煤窑庄一带，含水岩组包括石炭和二叠系砂页岩、泥岩夹灰岩含水层组和寒武系砂岩、页岩夹灰岩含水层组。由于分布在低山丘陵区、冲沟切割严重，地表水补给强度小，故其富水性弱而不均，泉流量小于1.0L/s。水化学类型为HCO_3—Ca•Mg型水。

根据《昊华宇航老系统烧碱和聚氯乙烯搬迁改造项目工程地质勘查报告》及《昊华宇航“双十二”工程场地岩土工程勘察报告》，昊华宇航地下水埋深超过20m。根据《河南永续再生资源有限公司年处理60万吨废旧电池资源综合利用项目环境影响报告书》，该场地位于昊华宇航西约200m，距离较近，处于同一地质单元。厂址区浅层地下水属松散岩类孔隙水，浅层水含水层底板埋深45.40～47.30m，厂址区浅层地下水自西北向东南南方向径流，水力坡度1.5‰左右。

厂址区浅层地下水动态类型属“气象-开采型”，地下水动态主要受降水、开采控制。年内3-5月为枯水期同时又处于农作物春灌期，开采量增大，地下水位降低；7-9月为丰水期，降水量增大，水位上升。勘察时地下水埋深为26.5-27.2米，水位年变化幅度1-3米。地下水流向为西北向东南。

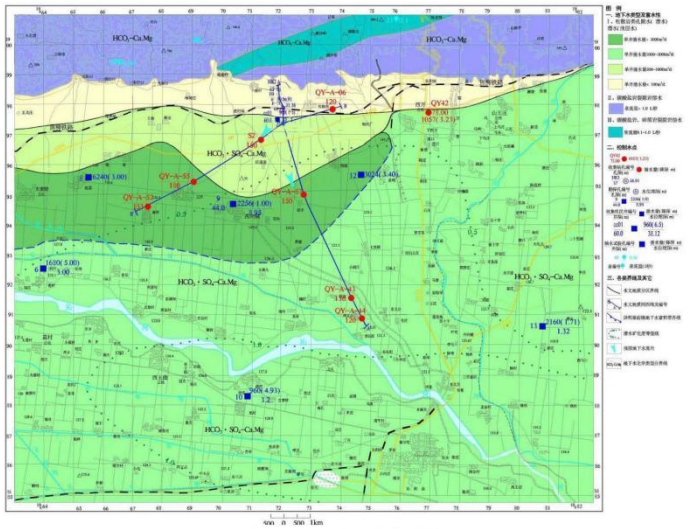


图 3-5　区域水文地质图

第 32 页

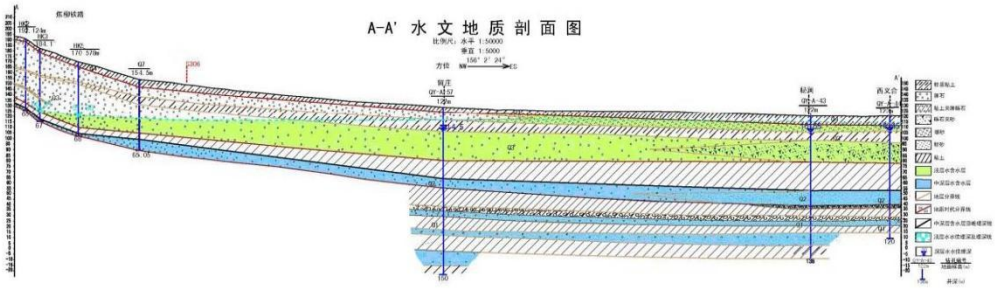


图 3-6　水文地质剖面图

第 33 页

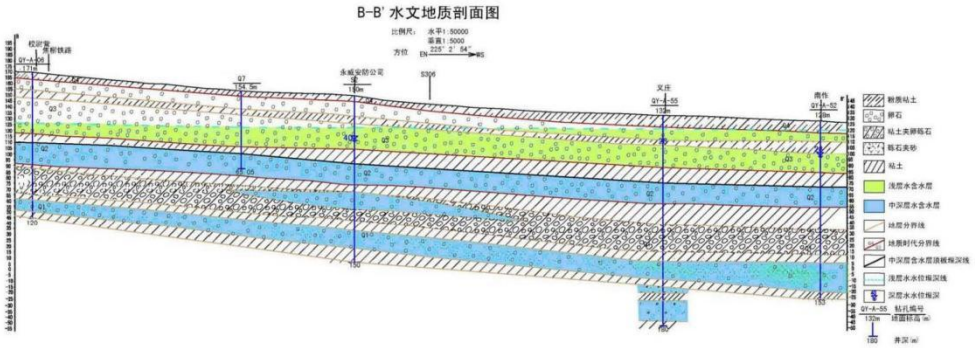


图 3-7　水文地质剖面图

第 34 页

4 企业生产及污染防治情况

4.1 企业生产概况

根据昊华宇航提供的环境影响评价报告，与企业现场实地踏勘，公司主要生产烧碱和聚氯乙烯两大系列产品。产品方案一览表见表4-1所示。

表4-1 本项目产品方案

序号	产品名称	装置生产能力万吨/年	生产量万吨/年	备注
一期项目				
1	离子膜烧碱	20	20	折 NaOH 100%
2	高纯盐酸	5	5	利用率31%
3	液氯	6	4.0	
4	聚氯乙烯树脂	20	20	树脂粉
二期项目				
1	离子膜烧碱	24	24	折 NaOH 100%
2	高纯盐酸	2.0	2.0	利用率31%
3	液氯	1.0	1.0	
4	聚氯乙烯树脂	20	20	树脂粉

4.1.1 生产工艺

4.1.1.1 离子膜法制烧碱工艺

首先，将原盐由盐库经皮带运输机和斗式提升机计量后进入化盐桶；将一次水、电解工段回来的脱氯淡盐水、洗盐泥水及盐酸工段来的盐酸等一并送进配水罐制备一次盐水；**其次，**将制备的一次盐水送至二次盐水及离子膜电解工段，制备二次盐水；**然后，**由二次精制盐水工序来的精制盐水；进入电解工序，产生氢气和氯气；来自氯氢处理的氯气、氢气进入氯化氢合成炉合成氯化氢，生成的氯化氢气体从炉顶排出，经空气冷却器、石墨冷却器冷却后，一部分至氯乙烯合成工段做原料。另一部分氯化氢经吸收、冷却制成高纯盐酸送至盐酸贮槽作为盐酸成品出售或自用。氯氢处理工段来的干燥氯气，经酸雾捕集器除去酸雾后，进入氯气压缩机组压缩至1.0~1.2MPa后，在液化器中经循环水冷却液化，经气液分离器分离，液氯尾气减压后，送入废气缓冲罐，然后送往合成盐酸工段。在电解槽开停车时，将产生一些低浓度的氯气，另外，氯气处理及液氯装置事故状态都将产生一部分逃逸的泄压氯气，此部分氯气经引风机作用下进入氯气吸收塔，用

15-20%的碱液在氯气吸收塔中吸收这部分废氯气，生产10-12%次氯酸钠作为副产品供销售。

4.1.1.2 乙炔法（电石法）制备聚氯乙烯生产工艺简述

乙炔发生、净化工序：经破碎计量后的合格电石，在充氮的情况下，由电磁振荡器加入乙炔发生器内，制备乙炔气。纯度达到98.5%以上，可送往氯乙烯工序供转化使用。

氯乙烯工序：自乙炔工段来的乙炔和氯化氢工段来的干燥氯化氢气体，分别经冷凝后，两种气体以一定配比在混合器内混合，再经石墨冷却器冷却、除雾器除雾，然后经预热器预热至85°C以上送入转化器，通过转化器列管内装载的吸附氯化汞的活性炭触媒转化为粗氯乙烯。粗氯乙烯中含有的微量氯化汞经除汞器用活性炭吸收除去，然后再依次经冷却塔、泡沫吸收塔、水洗塔、碱洗塔等设备除去残余的氯化氢和二氧化碳气体，净化后的氯乙烯一部分入气柜，一部分送压缩岗位加压。

氯乙烯气体经降温、加压、冷却后再经全凝器冷凝为液体，水分离器分离出水后，氯乙烯液体进入低沸物塔进行精馏。经冷凝、干燥，除去水、盐等杂质后送入精氯乙烯罐储存，再经VC泵送往聚合工段。塔底馏出的1, 1-二氯乙烷等高沸物经再沸器处理后，送高沸物储罐，回收溶解的氯乙烯送气柜。

聚合工序：将计量后的软水加入清理好的聚合釜（R0701）中，然后将溶解好的分散剂由入料孔加入，同时加入热稳定剂、消泡剂、pH缓冲剂、引发剂等助剂。单体（精氯乙烯）则经单体过滤器过滤，由单体计量槽计量后，经封闭的进料系统加入聚合釜中，在规定的温度和压力下使单体聚合，聚合完毕后加入终止剂终止反应，回收未反应单体，将物料用聚氯乙烯泵打入沉析槽中。

由聚合釜压入沉析槽中的悬浮液，用料液经过滤器、热交换器加入汽提塔顶部用蒸汽加温、汽提，用塔顶冷凝器回收单体，出汽提塔料液经热交换器回收热量后，打入中间槽借压差流入离心机，脱去大部分水后的湿物料送干燥系统干燥。将离心脱水后的湿物料送至气流干燥管中，同时，空气经过滤、鼓风机升压、加热器加热后也送入气流干燥管中，树脂随热风吹上，带有树脂的气流在较高速度下，以切线方向进入干燥器迅速干燥。然后，合格的粉状物料进入旋风分离器，沉降下来的聚氯乙烯树脂被送至振动筛，过筛后经聚氯乙烯自动包装装置包装入库。

企业在采用传统乙炔法制PVC工程基础上进行技术改进，采用盐酸解析工艺对氯乙烯酸洗工序产生的含汞盐酸进行治理。解析出的HCl气体输送至乙炔 HCl工序，剩余的含酸水作为吸收水在酸洗工序循环使用。

离子膜法制烧碱生产过程中主要污染因子为氯化氢、氯气尾气等废气，各种酸洗废水、盐泥滤液、过滤器反洗水和盐泥洗涤水等。电石法制聚氯乙烯生产过程中主要污染因子粉尘、氯乙烯尾气、氯乙烯干燥尾气等废气，电石渣废水、氯乙烯酸洗废水、碱洗废水、聚合反应釜、汽提塔清洗废水等废水。同时辅助工程中化学品辅料、罐区均可能对厂区的土壤和地下水造成污染。

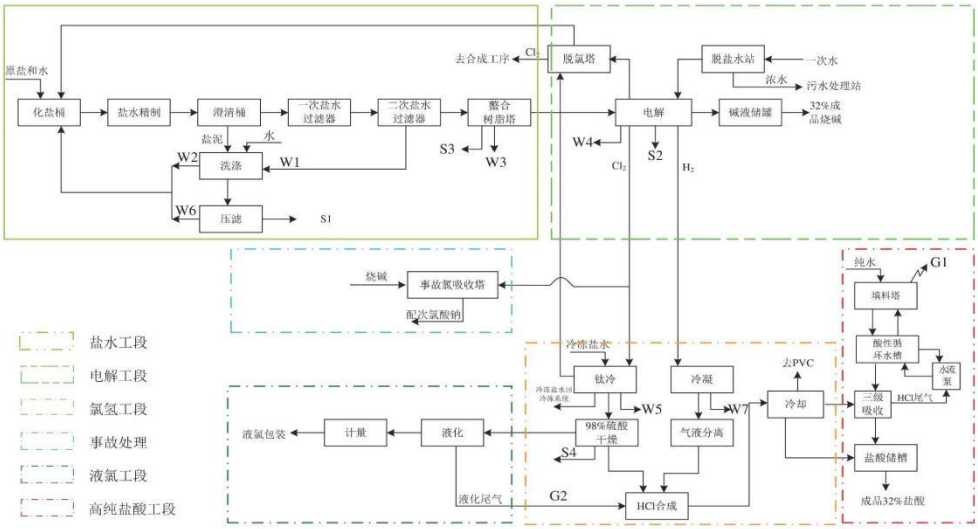


图 4-1 离子膜法制烧碱工艺流程

第 38 页

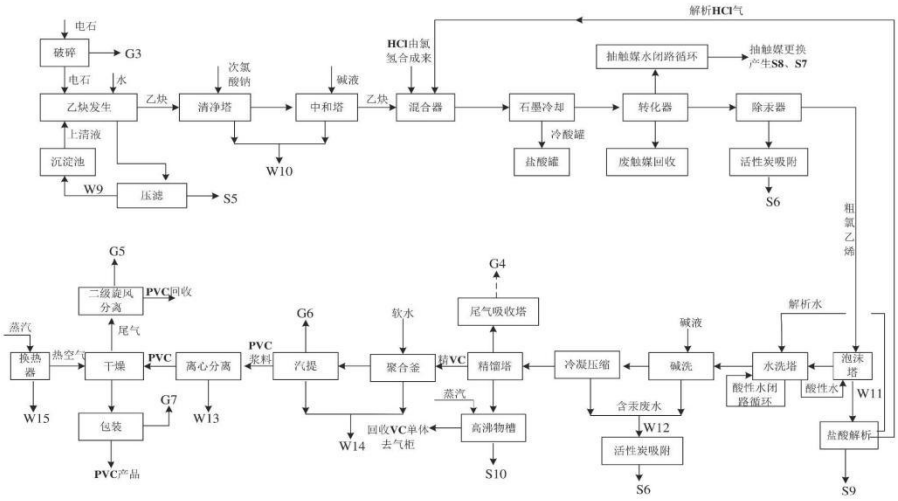


图 4-2 电石法制聚氯乙烯工艺流程

第 39 页

4.1.2 危险化学品

表 4-2 危化品信息一览表

名称	危险分类		主要成分	形态	危险特性
硫酸	/		硫酸	液态	C
氢氧化钠	/		氢氧化钠	固态	C
污泥	HW29	265-004-29	/	半固态	T
废汞触媒	HW29	900-022-29	氯化汞	固态	T
精馏残液	HW11	261-032-11	氯乙烯	液态	T
废包装物	HW08	900-249-08	氯乙烯	液态	T，I
有机废液	HW49	900-047-49	氯乙烯	液态	T，I
废包装桶	HW49	900-041-49	氯乙烯	固态	I
废变压器油	HW08	900-220-08	矿物油	液态	T，I
废液压油	HW08	900-218-08	矿物油	液态	T，I
废冷冻机油	HW08	900-219-08	矿物油	液态	T，I
废活性炭	HW29	265-002-29	活性炭	固态	T
备注：C：腐蚀性；T：毒性；I：易燃性					

4.1.3 主要原辅材料

企业主要使用原辅材料见表 4-3。

表 4-3 主要原辅材料清单

类别	物料名称	性状	运输方式	储存方式	年最大使用量（t/a）	备注
原辅材料	氯化氢	液态	汽运	管道	276000	氯乙烯工序
	电石	固态	汽运	电石库存放	592000	
	汞触媒	固态	汽运	汞触媒库	600	
	烧碱 32%	液态	汽运	储罐	8000	
	工业盐	固态	汽运	仓库	692400	烧碱工序
	螯合树脂	固态	汽运	仓库	0.0022	
	硫酸	液态	汽运	储罐	10.92	
	三氯化铁	固态	汽运	仓库堆放	1.32	

4.1.4 环保设施、固废、危废、危化品设施情况

工程污染物产生处理及排放情况见表4-4。

表4-4 工程污染物及排放情况

类别	污染源	污染物	处理措施
废气	电石破碎机	颗粒物	袋式除尘器+排气筒排放
	原料输送系统	颗粒物	袋式除尘器+排气筒排放
	精馏塔精馏尾气	氯乙烯、二氯乙烷、氯化氢、汞、非甲烷总烃	尾气净化装置+变压吸附法+排气筒
	干燥包装废气	颗粒物、氯乙烯	旋风除尘+排气筒
	电解槽	氯气	两级碱液吸收+排气筒
	合成炉	氯化氢	水洗
废水	生活污水	COD、BOD_5、SS、动植物油、氨氮、pH总磷	化粪池处理后排入城市污水处理厂
	生产废水	氯乙烯、汞、镍、活性氯	沉淀+吸附；亚硫酸盐还原法和化学软化法+反渗透处理，后排入进入厂区污水处理站
固废	电石渣	电石	固废间暂存后，定期由长怀化工拉走生产蒸压砖
	废树脂	/	固废间暂存后，定期由厂家处理
	废硫酸	PH	做为副产，出售给有资质的厂家
	盐泥		固废间暂存后，定期由委外处理
	废汞触媒	氯化汞	危废间暂存后，定期委托有资质的单位处理
	精馏残液	氯乙烯	
	废包装物	/	
	有机废液	氯乙烯	
	废包装桶	/	
	废变压器油	矿物油	
	废液压油	矿物油	
	废冷冻机油	矿物油	
	废活性炭	氯化汞	
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门统一清运

4.2 企业总平面布置

昊华宇航化工有限责任公司分为办公区和生产区，办公区位于厂区东南角，生产区布置在厂区西部和北部，主要建设内容为一期离子膜碱生产线、一期聚氯乙烯生产线、二期离子膜碱生产线、二期聚氯乙烯生产线、成品库，污水处理区、辅助车间、危废仓库，一般固废仓库。主要产污单元功能区及占地面积见表4-5。

表4-5 主要建设内容及占地面积

序号	产污单元	占地面积（m^2）	主要污染因子	功能
1	一期离子膜碱生产线	5.6万	氯气、氯化氢	烧碱生产
2	一期聚氯乙烯生产线	12万	颗粒物、非甲烷总烃、氯乙烯、二氯乙烷、氯化氢、汞	聚氯乙烯生产
3	二期聚氯乙烯生产线	13万	氯气、氯化氢	聚氯乙烯生产
4	二期离子膜碱生产线	5.6万	颗粒物、非甲烷总烃、氯乙烯、二氯乙烷、氯化氢、汞	烧碱生产
5	一期污水处理站	6000	COD、氨氮、总氮、总磷、SS、pH、BOD_5、硫化物、石油类、动植物油	水处理
6	二期污水处理站	6000	COD、氨氮、总氮、总磷、SS、pH、BOD_5、硫化物、石油类、动植物油	水处理
7	仓库	1.2万	/	贮存
8	危废间	300	废活性炭、废汞触媒、废液压油、废冷冻机油等	暂存
9	一般固废间	360	/	暂存

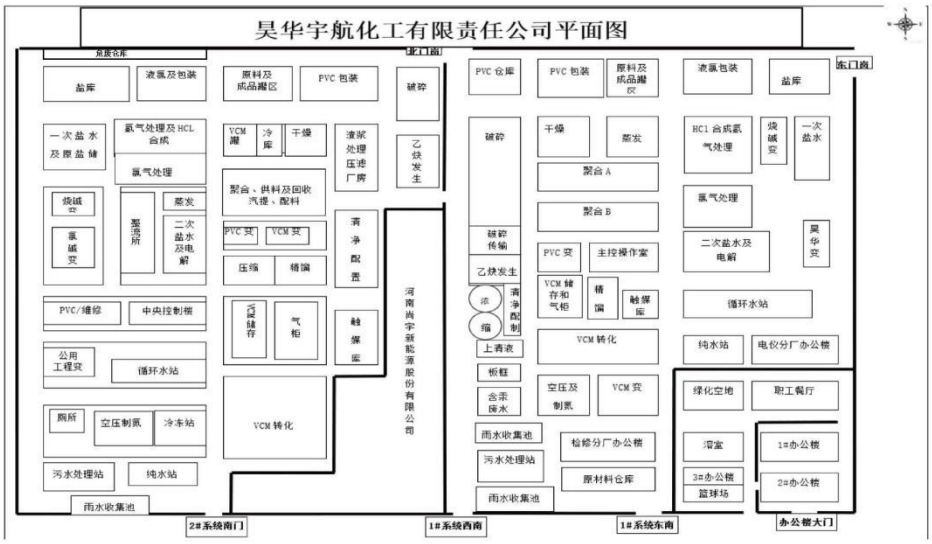


图 4-3 企业平面布置简图

第 43 页

图 4-4 企业厂区卫星图

第 44 页

4.3 各重点场所、重点设施设备

2023年3月15日，受昊华宇航化工有限责任公司的委托，我公司组织人员对项目开展资料搜集工作。通过对企业相关的环评验收等资料的分析，了解了企业的基本信息、平面布局、各区域功能及设施布局、污染物产生及排放和敏感受体信息等情况。

企业所在地年主导风向为东风，次主导风向为西南风。企业所在地为沁北倾斜平原区，地下水流向为西北向东南。

通过分析确认本场地土壤和地下水污染迁移途径主要包括：

（1）污染物堆放或排放引起水平和垂直迁移造成的污染；

（2）大气污染物通过干湿沉降造成的污染；

（3）土壤和地下水中石油烃类化合物的扩散。

4.3.1 现场踏勘

3月15日对场地开展初步调查和踏勘，调查范围主要包括产品生产单元，厂区库房、罐区（液态物质的存储和运输）、固（危）废堆存点、原材料及产品堆场、周边敏感目标。

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，该企业是以生产离子膜碱和聚氯乙烯为主的生产企业，主要生产原料为工业盐、螯合树脂、硫酸、三氯化铁、电石、汞触媒、氯化氢等，主要产品有聚氯乙烯生产线40万吨/年、烧碱生产线44万吨/年。

本项目厂区分为工艺生产部分、污水处理部分，在各个部分又分别有各自的组成。本项目的重点区域为：场地内有毒有害物质的使用、处理、储存和处置的场所，生产车间，污水处理系统，储罐与容器，地上及地下管线，工业垃圾堆放场所，各类水井等。

4.3.2 人员访谈

自2023年03月15日起，我公司工作人员积极与企业展开全面的沟通，并于03月15日~16日对企业负责人、熟悉企业生产活动的管理人员和职工进行人员访谈，主要确认待监测区域及设施的信息，以及核查所搜集资料的有效性。补充2022年度企业生产状况、污染物排放情况及是否有泄漏等污染事故。

4.3.3 重点场所及设施识别

根据上述活动，结合企业生产工艺、使用原料、产品、污染物产生情况及迁移途径等因素，确定该企业的主要土壤污染风险源，具体信息见表4-6，4-7。

表4-6 一期重点场所及设施一览表

序号	产污单元	主要污染因子	可能迁移途径
1	液氯包装	氯化氢	挥发、泄漏
2	HC1合成氢气处理	氯化氢	挥发、泄漏
3	原料及成品罐区	pH、氯乙烯	挥发、泄漏
4	干燥车间	氯乙烯	挥发、泄漏
5	聚合车间	氯乙烯、氯化氢	挥发、泄漏
6	气柜、VCM精馏、VCM压缩	氯乙烯、氯化氢	挥发、泄漏
7	VCM转化	氯乙烯、氯化氢	挥发、泄漏
8	污水处理站	COD、氨氮等	泄漏
9	电石破碎	颗粒物	泄漏

表4-7 二期重点场所及设施一览表

序号	产污单元	主要污染因子	可能迁移途径
1	液氯包装	氯化氢	挥发、泄漏
2	HC1合成氢气处理	氯化氢	挥发、泄漏
3	原料及成品罐区	pH、氯乙烯	挥发、泄漏
4	干燥车间	氯乙烯	挥发、泄漏
5	聚合车间	氯乙烯、氯化氢	挥发、泄漏
6	气柜、VCM精馏、VCM压缩	氯乙烯、氯化氢	挥发、泄漏
7	VCM转化	氯乙烯、氯化氢	挥发、泄漏
8	污水处理站	COD、氨氮等	泄漏
9	电石破碎	颗粒物	泄漏
10	汞触媒库	氯化汞	泄漏
11	危废仓库	石油烃	泄漏

4.4 周边现状

昊华宇航化工有限责任公司位于沁阳市沁北产业集聚区。项目周边有沁阳市荣铎化工有限公司、沁阳市圣鑫生物科技有限公司、沁阳市鼎泓工贸有限责任公司、沁阳市泓盛精细化工有限公司、广东兴发铝业（河南）有限公司等企业。企业周边污染源数量及种类众多，对企业土壤环境造成了一定影响，分布图见图4-5。

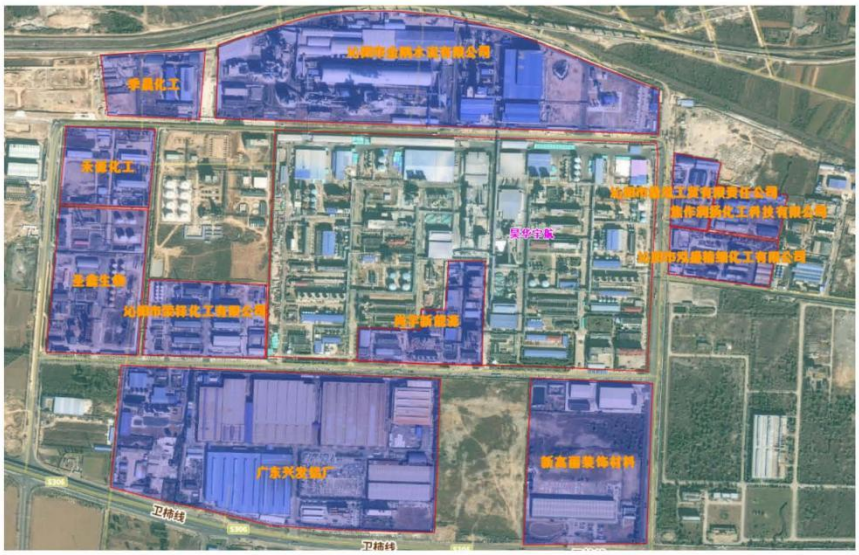


图 4-5　周边企业分布图

第 47 页

5 重点监测单元识别与分类

5.1 重点单元情况

5.1.1 识别原则

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）规定，重点监测单元的识别原则如下：

（1）根据已有资料或前期调查表可能存在污染的区域；

（2）曾发生泄漏或环境污染事故的区域；

（3）各类地下罐槽、管线、集水井、检查井、污水处理站等所在的区域；

（4）固体废物堆放或填埋的区域；

（5）原辅材料、产品、化学品、有毒有害物质以及危险废物等生产、贮存、装卸和使用的区域；

（6）地块历史企业重点区域；

（7）其他存在明显污染痕迹或存在异味的区域。

5.1.2 识别过程

根据上述重点监测单元识别原则，基于信息采集阶段获取的相关信息和地块踏勘，在充分分析企业生产污染源分布、污染物类型、污染物迁移途径等基础上，对该地块的重点监测单元进行了识别，具体情况如下：

生产区车间地面为混凝土地面，生产车间周边大部分地面为混凝土硬化地面，生活区及厂房周边有绿化带。厂区由东南角为生活区，其余部分为生产区。生产区共分为7个功能区：一期烧碱生产线、一期聚氯乙烯生产线、一期污水处理、二期烧碱生产线、二期聚氯乙烯生产线、二期污水处理、危废仓库等。

（1）一期烧碱生产线：主要用于烧碱的生产，各工段可能通过渗漏、流失、扬散等途径导致土壤或地下水污染，各重点设施设备存放车间内；

（2）一期聚氯乙烯生产线（含储罐区）：主要用于聚氯乙烯的生产，可能通过渗漏、流失、扬散等途径导致土壤或地下水污染，各重点设施设备存放车间；

（3）一期污水处理：主要对一期生产过程中的生产废水进行处理，事故水池、初期雨水收集池均位于此区域，可能通过渗漏、流失等途径导致土壤和地下水污染；

（4）二期烧碱生产线：主要用于烧碱的生产，各工段可能通过渗漏、流失、扬散等途径导致土壤或地下水污染，各重点设施设备存放车间内；

（5）二期聚氯乙烯生产线（含储罐区）：主要用于聚氯乙烯的生产，可能通过渗漏、流失、扬散等途径导致土壤或地下水污染，各重点设施设备存放车间；

（6）二期污水处理：主要对一期生产过程中的生产废水进行处理，事故水池、初期雨水收集池均位于此区域，可能通过渗漏、流失等途径导致土壤和地下水污染；

（7）危废仓库：各种危险废物的储存（废矿物油、废汞触媒、废冷冻机油等）。

5.2 识别、分类结果及原因

根据企业生产工艺、整体布局及产排污情况，将企业划分为7个重点监测单元，具体情况见表5-1。

表5-1 重点监测单元

序号	单元内需要监测的重点场所/设施/设备名称	功能（即该重点场所/设施/设备涉及的生产活动）	涉及有毒有害物质清单	关注污染物	是否为隐蔽性设施	单元类别
单元A（一期烧碱）	液氯包装	液氯及包装	氯气	氯化氢	是	一类
	HC1合成氯气处理	HC1合成	氯气	氯化氢	否	二类
	氯气处理	氯气处理	氯气	氯化氢	是	一类
	二次盐水及电解	盐水电解	氯气	氯化氢	否	二类
单元B（一期聚氯乙烯）单元C（一期污水处理）	原料及成品储罐区	原料、成品储存	氯乙烯	氯乙烯	否	二类
	破碎及传输	原料破碎	氯乙烯	氯乙烯	否	二类
	PVC包装	产品包装	氯乙烯	氯乙烯	否	二类
	蒸发车间	产品的蒸发	氯乙烯	氯乙烯	否	二类
	干燥车间	产品的干燥	氯乙烯	氯乙烯	是	一类
	聚合车间	氯乙烯的聚合	氯乙烯	氯乙烯	否	二类
	盐库	储存	颗粒物	颗粒物	否	二类
	触媒库	储存	氯化汞	汞	否	二类
	浓缩区	浓缩池	氯乙烯	氯乙烯	是	一类
	VCM压缩和精馏	压缩与储存	氯乙烯	氯乙烯	是	一类
	VCM储罐和气柜	储存	氯乙烯	氯乙烯	是	一类
	VCM转化区	VCM转化	氯乙烯	氯乙烯	是	一类
	含汞废水处理池	废水处理	汞	汞	否	二类
单元C（一期污水处理）	污水处理站	污水处理、事故池	COD、氨氮SS等	pH、氨氮	否	二类
	液氯包装	液氯及包装	氯气	氯化氢	否	二类

序号	单元内需要监测的重点场所/设施/设备名称	功能（即该重点场所/设施/设备涉及的生产活动）	涉及有毒有害物质清单	关注污染物	是否为隐蔽性设施	单元类别
单元D二期烧碱）						
单元D二期烧碱）单元E（二期聚氯乙烯）	HC1合成氢气处理	HC1合成及氯气处理	氯气	氯化氢	否	二类
	二次盐水及电解	盐水电解	氯气	氯化氢	否	二类
	原料及成品储罐区	原料、成品储存	氯乙烯	氯乙烯	是	一类
	PVC包装	产品包装	氯乙烯	氯乙烯	是	一类
单元E（二期聚氯乙烯）单元F（二期污水处理）单元G（危废仓库）	干燥车间	产品的干燥	氯乙烯	氯乙烯	否	二类
	PVC储罐和聚合车间	氯乙烯的聚合、储存	氯乙烯	氯乙烯	是	一类
	电石破碎	电石的破碎	颗粒物	颗粒物	否	二类
	VCM压缩和精馏	压缩与储存	氯乙烯	氯乙烯	是	一类
	触媒库	储存	氯化汞	汞	否	二类
	VCM储罐	储存	氯乙烯	氯乙烯	是	一类
	VCM气柜	储存	氯乙烯	氯乙烯	是	一类
	VCM转化区	VCM转化	氯乙烯	氯乙烯	是	一类
	渣浆处理厂房	储存	氯乙烯	氯乙烯	是	一类
	清净装置	储存	氯化汞	汞	否	二类
	污水处理站	污水处理、事故池	COD、氨氮SS等	pH、氨氮	否	二类
	危废仓库	危险废物储存	废矿物油、废汞触媒、废冷冻机油等	石油烃、汞	否	二类
序号	单元内需要监测的重点场所/设施/设备名称	功能（即该重点场所/设施/设备涉及的生产活动）	涉及有毒有害物质清单	关注污染物	是否为隐蔽性设施	单元类别
单元A（一期烧碱）	液氯包装	液氯及包装	氯气	氯化氢	是	一类

5.3 关注污染物

通过对企业原辅材料、生产工艺环节、各排污设施情况的排查与分析，确定特征污染因子为土壤pH、氯乙烯、汞、1, 1-二氯乙烷和石油烃（C10-C40）。

6 监测点位布设方案

6.1 重点单元及响应监测点/监测井的布设位置

6.1.1 土壤布点原则及位置

（1）布点原则

一类单元涉及的每个隐蔽性重点设施设备周边原则上均应布设至少1个深层土壤监测点，单元内部或周边还应布设至少1个表层土壤监测点。

每个二类单元内部或周边原则上均应布设至少1个表层土壤监测点。

（2）采样深度

深层土壤：采样深度低于其对应的隐蔽性重点设施设备底部与土壤接触面1m；

表层土壤：采样深度设定为0-0.5 m。

（3）布点位置

根据企业生产工艺、使用原料、产品、污染物的产生情况，重点关注污染风险较高区域。总体布点思路为在高风险区域地势较低处（通常为区域西南侧）和主导风向下风向布设检测点位。

厂区地形为东北高西南低，地下水流向为从西北流向东南方向。生产区地面为混凝土地面，生产车间周边大部分地面为混凝土硬化地面，生活区及厂房周边有少量绿化带。本次土壤采样布点根据污染因子扩散途径不同，优先布设在主要产污单元东南侧的未硬化处，对照点设置两处，分别为厂区外西北及东南侧裸地中。

由企业于2006年6月份做的《昊华宇航“双二十”工程场地岩土工程勘察报告（详勘）》知，本地块地层第①层：杂填土，层厚0.3~5.9m；第②层：卵石，层厚0.1-7.5 m。企业一类单元为储罐区及水池处。

本次布点方案主要针对上述重点监测单元，结合现场渗漏排查情况及现场采样条件，针对易受感染区域加密布点，在不影响企业正常生产，且不造成安全隐患及二次污染的情况下，确定本地块共布设40个土壤监测点位，见表6-1。

6.1.2 地下水布点数量及位置

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）要求，企业涉及地下取水的应增加取水层监测，经现场踏勘得知企业有9处自备水井用于生产生活，深度200m，水位90m左右，于厂界东北、厂界东南、厂界西南、厂界西北水井进行取样检测。在地下水流向上游设置对照点1个。

本次自行监测布点图见图6-3。

6.2 各点位布设原因

本次布点方案主要针对上述重点监测单元，结合现场渗漏排查情况及现场采样条件，针对易受感染区域加密布点，在不影响企业正常生产，且不造成安全隐患及二次污染的情况下，确定本地块位共布设40个土壤监测点位，4个地下水取水井监测点，见表6-1。

表 6-1 土壤和地下水监测点位

点位编号	点位描述		采样深度	点位坐标	布设理由
DZ1	厂区外西北角裸地	对照点	0~0.5m	112.843837100°,35.192300190°	确定背景值
DZ2	厂区外东南角裸地	对照点	0~0.5m	112.855772910°,35.186184754°	确定背景值
一期					
T1	含汞废水车间东侧	监控点	0~0.5m	112.851238000°,35.187303000°	二类单元：判断含汞废水车间东侧表层土壤是否存在污染
T2	VCM 转化南侧	监控点	0~0.5m	112.852026000°,35.187252000°	一类单元：判断 VCM 转化南侧表层土壤是否存在污染
T3	浓缩池西南侧	监控点	0~0.5m	112.850468000°,35.188297000°	一类单元：判断浓缩池西南侧表层土壤是否存在污染
T4	清净配置东侧	监控点	0~0.5m	112.851320000°,35.188418000°	二类单元：判断清净配置东侧表层土壤是否存在污染
T5	破碎及传输区东南角	监控点	0~0.5m	112.851347000°,35.189062000°	二类单元：判断破碎及传输区东南角表层土壤是否存在污染
T6	聚合 B 西南角	监控点	0~0.5m	112.851383000°,35.189688000°	二类单元：判断聚合西南角表层土壤是否受污染
T7	干燥车间西北侧	监控点	0~0.5m	112.851575000°,35.190788000°	二类单元：判断原料及成品罐区东南角表层土壤是否受污染
T8	原料及成品罐区东南角	监控点	0~0.5m	112.853095000°,35.190887000°	二类单元：判断蒸发区东北侧表层土壤是否受污染
T9	液氯包装东南角	监控点	0~0.5m	112.853596000°,35.191015000°	一类单元：判断液氯包装东南角表层土壤是否存在污染
T10	盐库南侧	监控点	0~0.5m	112.854209000°,35.190731000°	二类单元：判断盐库南侧表层土壤是否存在污染
T11	一次盐水西侧	监控点	0~0.5m	112.854211000°,35.190515000°	二类单元：判断一次盐水西侧表层土壤是否受污染
T12	HCI 合成氯气处理区西南角	监控点	0~0.5m	112.853115000°,35.190568000°	一类单元：地上储罐，判断 HCI 合成氯气处理区西南角表层土壤是否存在污染

第 53 页

点位编号	点位描述		采样深度	点位坐标	布设理由
T13	氯气处理南侧	监控点	0.5m	112.853635000°,35.189991000°	一类单元：判断氯气处理南侧表层土壤是否存在污染
T14	二次盐水及电解车间西南角	监控点	0~0.5m	112.853165000°,35.189270000°	二类单元：判断二次盐水及电解车间西南角土壤是否存在污染
T31	污水处理池东侧	监控点	0~0.5m	112.851235436°,35.186550837°	二类单元：判断污水处理池东侧表层土壤是否受污染
T32	蒸发区东侧	监控点	0~0.5m	112.852746377°,35.190727738°	二类单元：判断蒸发区东侧表层土壤是否存在污染
T33	VCM 转化东侧	监控点	0~0.5m	112.852912466°,35.187753124°	一类单元：判断 VCM 转化东侧表层土壤是否受污染
T34	触媒库东侧	监控点	0~0.5m	112.852890900°,35.188361249°	二类单元：判断触媒库东侧表层土壤是否存在污染
T35	VCM精馏车间东北侧	监控点	0~0.5m	112.852889904°,35.188880488°	一类单元：地上储罐
T36	VCM储存和气柜东北角	监控点	0~0.5m	112.852055287°,35.189117870°	一类单元：判断 VCM 储存和气柜东北角表层土壤是否受污染
二期					
T15	乙炔发生间西南角	监控点	0~0.5m	112.849725725°,35.189275793°	二类单元：判断乙炔发生间西南角表层土壤是否存在污染
T16	破碎车间西侧	监控点	0~0.5m	112.849588000°,35.190799000°	二类单元：判断破碎车间西侧表层土壤是否存在污染
T17	聚合、供料及回收汽提、配料间东南角	监控点	0~0.5m	112.848553648°,35.189983169°	二类单元：判断聚合、供料及回收汽提、配料间东南角表层土壤是否存在污染
T18	渣浆处理压滤厂房西侧	监控点	0~0.5m	112.848840000°,35.189630000°	一类单元：判断渣浆处理压滤厂房西侧表层土壤是否存在污染
T19	清净装置东北侧	监控点	0~0.5m	112.849185000°,35.188699000°	二类单元：判断清净装置东北侧表层土壤是否存在污染
T20	触媒库西侧	监控点	0~0.5m	112.848732000°,35.187895000°	一类单元：判断触媒库西侧表层土壤是否存在污染
T21	VCM 储存西南角	监控点	0~0.5m	112.847043996°,35.188259615°	一类单元：地上储罐、地下储罐，判断 VCM 储存区西南角土壤是否存在污染

第 54 页

点位编号	点位描述		采样深度	点位坐标	布设理由
T22	精馏车间西侧	监控点	0~0.5m	112.847629000°,35.189050000°	一类单元：判断精馏车间西侧表层土壤是否存在污染
T23	压缩区西侧	监控点	0~0.5m	112.847060000°,35.189034000°	二类单元：判断压缩区西侧表层土壤是否存在污染
T24	盐库北侧	监控点	0~0.5m	112.845759762°,35.192018129°	二类单元：判断盐库北侧表层土壤是否存在污染
T25	一次盐水及原盐储存区南侧	监控点	0~0.5m	112.845661000°,35.190169000°	一类单元：一次盐水及原盐储存区南侧表层土壤是否存在污染
T26	原料及成品罐区西南侧	监控点	0~0.5m	112.847279255°,35.191213064°	一类单元：地上储罐，判断原料及成品罐区西南侧表层土是否存在污染
T27	液氯及包装东南角	监控点	0~0.5m	112.846760000°,35.191152000°	二类单元：判断液氯及包装东南角表层土壤是否存在污染
T28	干燥间北侧	监控点	0~0.5m	112.848342985°,35.190964696°	二类单元：判断干燥间北侧表层土壤是否存在污染
T29	氯气处理东侧	监控点	0~0.5m	112.846849534°,35.190261377°	二类单元：判断氢气处理东侧表层土壤是否存在污染
T30	氢气处理及HCL合成区东侧	监控点	0~0.5m	112.846874085°,35.190661521°	二类单元：判断氢气处理及HCL合成区东侧表层土壤是否存在污染
T37	VCM转化西南侧	监控点	0~0.5m	112.847359343°,35.187346287°	一类单元：VCM转化西南侧表层土壤是否存在污染
T38	气柜中部	监控点	0~0.5m	112.848081728°,35.188475883°	一类单元：地上储罐，判断气柜中部表层土壤是否存在污染
T39	污水处理站北侧	监控点	0~0.5m	112.845171887°,35.187184540°	二类单元：判断污水处理站北侧表层土壤是否存在污染
T40	二次盐水及电解南侧	监控点	0~0.5m	112.846499073°,35.189128282°	二类单元：判断二次盐水及电解南侧表层土壤是否存在污染
W01	厂区东北角，一期项目东北角，盐库东部	/	取水层	112.854694000°,35.191361000°	取水层监测
W02	厂区东南角，一期项目东南角，办公生活区职工餐厅与1#办公楼间，地下水流向下游处	/	取水层	112.854416000°,35.187194000°	取水层监测

第 55 页

点位编号	点位描述		采样深度	点位坐标	布设理由
W03	厂区西北角，二期项目西北角，盐库西北部，地下水流向上游方向	/	取水层	112.844972000°,35.191638000°	取水层监测
W04	厂区西南部，二期工程西南部，污水处理站西北角	/	取水层	112.844707411°,35.187510729°	取水层监测

第 56 页

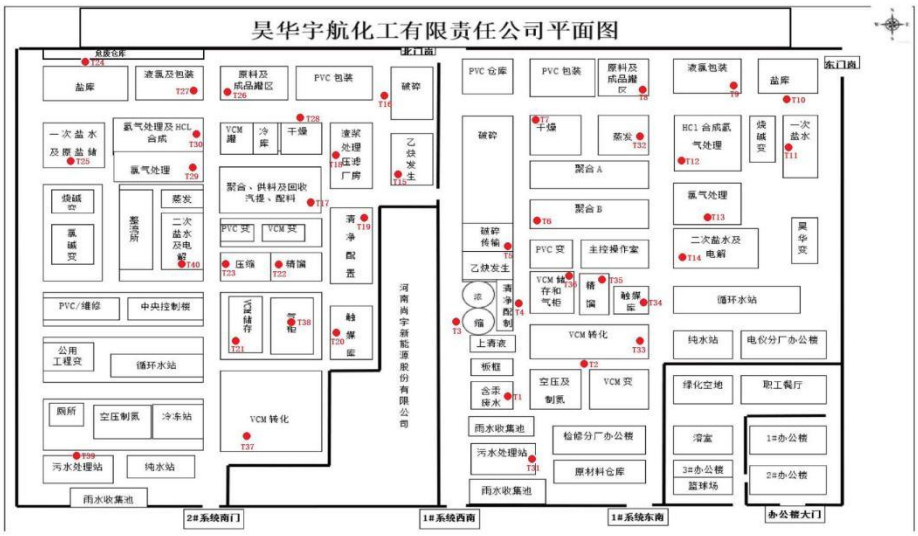


图 6-1　厂区土壤点位布设平面图

第 57 页

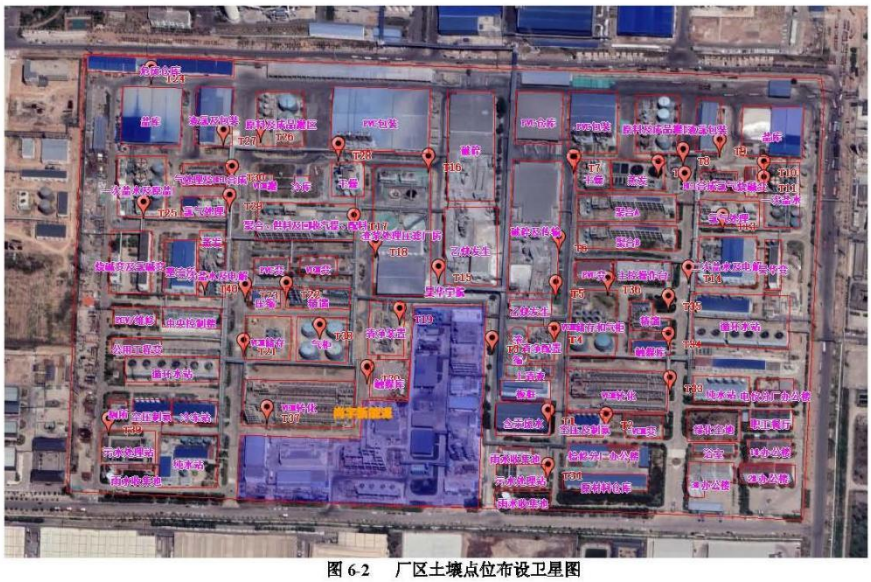


图 6-2　厂区土壤点位布设卫星图

第 58 页

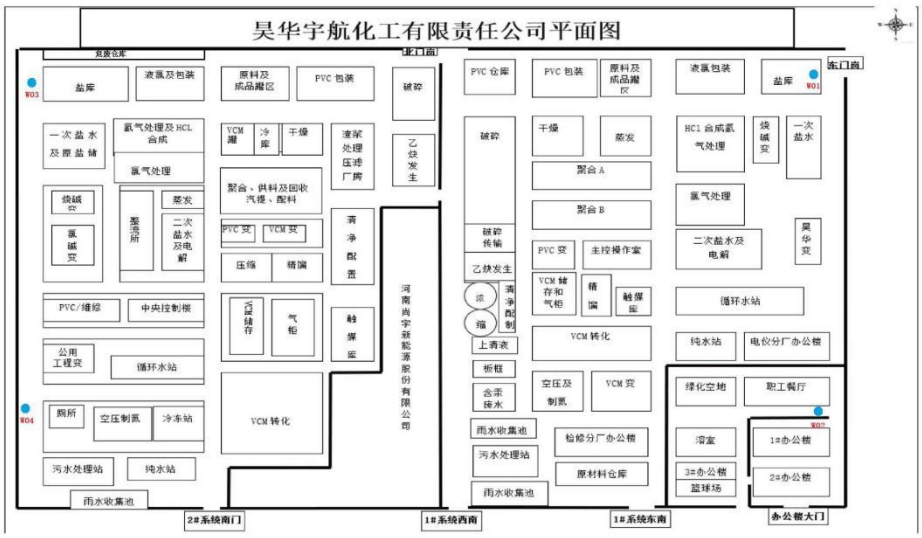


图 6-3　厂区地下水点位布设平面图

第 59 页

图 6-4　厂区地下水点位布设卫星图

第 60 页

6.3 各点位监测指标及选取原因

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），所有土壤监测点的监测指标至少应包括 GB 36600 表 1 基本项目，地下水监测井的监测指标至少应包括 GB/T 14848 表 1 常规指标（微生物指标、放射性指标除外），及关注污染物。土壤评价标准选取《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）第二类用地筛选值对比分析，地下水选取《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类作为评价标准。本次各点位监测指标见表 6-2。

表 6-2 监测项目一览表

类别	指标	监测因子
土壤	无机指标	砷、镉、铜、镍、铅、汞、六价铬
	有机指标	**GB36600 表 1 中的挥发性有机物：**氯甲烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1，2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1,2-四氯乙烷、氯苯、乙苯、间,对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯。**半挥发性有机物：**苯胺、2-氯苯酚、硝基苯、苯并（a）蒽、䓛、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、苯并（a）芘、茚并(1,2,3-cd)芘、萘、二苯并（ah）蒽。 **GB36600 表 2 中的挥发性有机物：**一溴二氯甲烷、二溴氯甲烷、1,2-二溴乙烷、溴仿。**半挥发性有机物：**2，4-二氯苯酚、六氯环戊二烯、2，4，6-三氯苯酚、2,4-二硝基苯酚、2，4-二硝基甲苯、五氯苯酚、3,3 二氯联苯胺、邻苯二甲酸二（2-二乙基己基）酯。 **表外挥发性有机物：**氯二氟甲烷、溴甲烷氯乙烷、三氯氟甲烷、丙酮、碘甲烷、二硫化碳、2-丁酮、2,2-二氯丙烷、溴氯甲烷、1,1-二氯丙烯、二溴甲烷、4-甲基-2-戊酮、1,3-二氯丙烷、2-己酮、1,1,2-三氯丙烷、异丙苯、溴苯、正丙苯、2-氯甲苯、1,3,5-三甲基苯、4-氯甲苯、叔丁基苯、1,2,4-三甲基苯、仲丁基苯、1,3-二氯苯、4-异丙基甲苯、正丁基苯、1,2-二溴-3-氯丙烷、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯、1,2,3-三氯苯。**半发性有机物：**N-亚硝基二甲胺、苯酚、二（2-氯乙基）醚、2-甲基苯酚、二(2-氯异丙基)醚、N-亚硝基二正丙胺、4-甲基苯酚、六氯乙烷、异佛尔酮、2-硝基苯酚、2，4 二甲基苯酚、二（2-氯乙氧基）甲烷、4-氯苯胺、4-氯-3-甲基苯酚、2-甲基萘、2，4，5-三氯苯酚、2-氯萘、2-硝基苯胺、邻苯二甲酸二甲酯、2，6-二硝基甲苯、苊烯、3-硝基苯胺、苊、4-硝基苯酚、二苯并呋喃、邻苯二甲酸二乙酯、芴、4-氯苯基苯基醚、4-硝基苯胺、4，6-二硝基-2-甲基苯酚、偶氮苯、4-溴二苯基醚、六氯苯、菲、蒽、咔唑、邻二甲酸二正丁酯、荧蒽、芘、邻苯二甲酸丁基苄基酯、邻苯二甲酸二正辛酯、苯并（ghi）苝。
	理化指标	pH 值

地下水	常规指标	色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬(六价)、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、氯乙烯、1,2-二氯乙烷
土壤、地下水	关注污染物	pH、氯乙烯、汞、1,1-二氯乙烷和石油烃（C_{10}-C_{40}）

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

根据企业重点单元监测分布情况和平面布局，结合现场渗漏排查情况及现场采样条件，针对易受感染区域加密布点，本次自行监测共计布设表层土壤监测点位40个，土壤对照点位2个，具体位置见表7-1。

表7-1　土壤监测点位信息

点位编号	点位描述		采样深度	点位坐标
DZ1	厂区外西北角裸地	对照点	0~0.5m	112.843837100°,35.192300190°
DZ2	厂区外东南角裸地	对照点	0~0.5m	112.855772910°,35.186184754°
一期				
T1	含汞废水车间东侧	监控点	0~0.5m	112.851238000°,35.187303000°
T2	VCM转化南侧	监控点	0~0.5m	112.852026000°,35.187252000°
T3	浓缩池西南侧	监控点	0~0.5m	112.850468000°,35.188297000°
T4	清净配置东侧	监控点	0~0.5m	112.851320000°,35.188418000°
T5	破碎及传输区东南角	监控点	0~0.5m	112.851347000°,35.189062000°
T6	聚合B西南角	监控点	0~0.5m	112.851383000°,35.189688000°
T7	干燥车间西北侧	监控点	0~0.5m	112.851575000°,35.190788000°
T8	原料及成品罐区东南角	监控点	0~0.5m	112.853095000°,35.190887000°
T9	液氯包装东南角	监控点	0~0.5m	112.853596000°,35.191015000°
T10	盐库南侧	监控点	0~0.5m	112.854209000°,35.190731000°
T11	一次盐水西侧	监控点	0~0.5m	112.854211000°,35.190515000°
T12	HCI合成氯气处理区西南角	监控点	0~0.5m	112.853115000°,35.190568000°
T13	氯气处理南侧	监控点	0.5m	112.853635000°,35.189991000°
T14	二次盐水及电解车间西南角	监控点	0~0.5m	112.853165000°,35.189270000°
T31	污水处理池东侧	监控点	0~0.5m	112.851235436°,35.186550837°
T32	蒸发区东侧	监控点	0~0.5m	112.852746377°,35.190727738°
T33	VCM转化东侧	监控点	0~0.5m	112.852912466°,35.187753124°
T34	触媒库东侧	监控点	0~0.5m	112.852890900°,35.188361249°
T35	VCM精馏车间东北侧	监控点	0~0.5m	112.852889904°,35.188880488°
T36	VCM储存和气柜东北角	监控点	0~0.5m	112.852055287°,35.189117870°

点位编号	点位描述		采样深度	点位坐标
二期				
T15	乙炔发生间西南角	监控点	0~0.5m	112.849725725°,35.189275793°
T16	破碎车间西侧	监控点	0~0.5m	112.849588000°,35.190799000°
T17	聚合、供料及回收汽提、配料间东南角	监控点	0~0.5m	112.848553648°,35.189983169°
T18	渣浆处理压滤厂房西侧	监控点	0~0.5m	112.848840000°,35.189630000°
T19	清净装置东北侧	监控点	0~0.5m	112.849185000°,35.188699000°
T20	触媒库西侧	监控点	0~0.5m	112.848732000°,35.187895000°
T21	VCM 储存西南角	监控点	0~0.5m	112.847043996°,35.188259615°
T22	精馏车间西侧	监控点	0~0.5m	112.847629000°,35.189050000°
T23	压缩区西侧	监控点	0~0.5m	112.847060000°,35.189034000°
T24	盐库北侧	监控点	0~0.5m	112.845759762°,35.192018129°
T25	一次盐水及原盐储存区南侧	监控点	0~0.5m	112.845661000°,35.190169000°
T26	原料及成品罐区西南侧	监控点	0~0.5m	112.847279255°,35.191213064°
T27	液氯及包装东南角	监控点	0~0.5m	112.846760000°,35.191152000°
T28	干燥间北侧	监控点	0~0.5m	112.848342985°,35.190964696°
T29	氯气处理东侧	监控点	0~0.5m	112.846849534°,35.190261377°
T30	氢气处理及 HCL 合成区东侧	监控点	0~0.5m	112.846874085°,35.190661521°
T37	VCM 转化西南侧	监控点	0~0.5m	112.847359343°,35.187346287°
T38	气柜中部	监控点	0~0.5m	112.848081728°,35.188475883°
T39	污水处理站北侧	监控点	0~0.5m	112.845171887°,35.187184540°
T40	二次盐水及电解南侧	监控点	0~0.5m	112.846499073°,35.189128282°

7.1.2 地下水

由于企业所处位置为太行山南麓，地质构造复杂，地下多为砾石层和岩层，地下水埋深 27 米左右。由于地下水埋深较深，造成地下水污染的可能性较小，故本次检测不进行钻井采集潜层地下水。

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）要求，企业涉及地下取水的应增加取水层监测，经现场踏勘得知企业有 9 处自备水井用于生产生活，深度 200 m，水位 90 m 左右，于厂界东北、厂界东南、厂界西南、厂界西北水井进行取样检测。监测点位见表 7-2。

表 7-2　地下水监测点位

点位编号	点位描述	采样深度	点位坐标
W01	厂区东北角，一期项目东北角，盐库东部	取水层	112.854694000°,35.191361000°
W02	厂区东南角，一期项目东南角，办公生活区职工餐厅与1#办公楼间，地下水流向下游处	取水层	112.854416000°,35.187194000°
W03	厂区西北角，二期项目西北角，盐库西北部，地下水流向上游方向	取水层	112.844972000°,35.191638000°
W04	厂区西南部，二期工程西南部，污水处理站西北角	取水层	112.844707411°,35.187510729°

7.2 采样方法及程序

7.2.1 土壤

（1）土壤样品采集：用于检测 VOCs 的土壤样品采集非扰动土样，不对样品进行均质化处理，也不采集混合样；用于检测 pH 值、重金属、SVOCs 等指标的土壤样品，用采样铲将土壤转移至广口瓶内并装满填实。

采样过程剔除石块等杂质，保持采样瓶口螺纹清洁以防止密封不严。样品入瓶后，及时将样品标签粘贴到样品瓶上，以防样品混淆。采样完成后，样品瓶用泡沫塑料袋包裹，然后放入现场带有冷冻蓝冰的样品箱内进行临时保存。

（2）土壤平行样：平行样数量不少于地块总样品数10%的要求。每份平行样采集2套样品，以密码样形式交接于样品检测实验室。平行样在土样同一位置采集，两者检测项目和检测方法一致，在采样记录表中标注平行样编号及对应的土壤样品编号。

（3）采集拍照记录：土壤样品采集过程应针对点位的东、南、西、北、样品装瓶过程、样品瓶编号、样品保存方式等关键信息拍照记录。

（4）其他要求：土壤采样过程中做好人员安全和健康防护，佩戴安全帽和一次性口罩、手套，不用手直接采集土样，使用后废弃的个人防护用品统一收集处置；采样前后对采样器进行除污和清洗。

7.2.2 地下水

采样井为企业取水用井，故直接进行采样，采样过程中对未添加保护剂的样品瓶，地下水采样前用待采集水样润洗2-3次。使用贝勒管进行地下水样品采集时，应缓慢沉降或提升贝勒管。取出后，通过调节贝勒管下端出水阀或低流量控制器，使水样沿瓶壁缓缓流入瓶中，直至在瓶口形成一向上弯月面，旋紧瓶盖，避免出

水口接触液面，避免采样瓶中存在顶空和气泡。地下水装入样品瓶后，标签纸上记录样品编码、采样日期和采样人员等信息，贴到样品瓶上。地下水采集完成后，样品瓶应用泡沫塑料袋包裹，并立即放入现场装有冷冻蓝冰的样品箱内保存，装箱用泡沫塑料等分隔以防破损。坚持“一井一管”的原则，避免交叉污染，同时根据《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020），不同的分析指标分别取样，保存于不同的容器中，并根据不同的分析指标在水样中加入相应的保存剂。

7.3 样品保存、流转与制备

7.3.1 样品保存

样品保存遵循以下原则进行：

（1）样品现场暂存：采样现场配备样品保温箱，内置冰冻蓝冰。样品采集后应立即存放至保温箱内，样品采集当天寄送至实验室。

（2）样品实验室保存：样品到达实验室后，严格按照分析标准要求进行风干，制备等，挥发性有机物等样品如当天不能进行前处理或上机检测的，及时放入冰箱中进行冷藏保存，并在样品的有效期内完成检测，样品的有效保存时间为从样品采集完成到分析测试结束。

7.3.2 样品流转

（1）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，核对无误后分类装箱。样品装箱过程中，用泡沫材料填充样品瓶和样品箱之间空隙。

（2）样品运输

样品流转运输要保证样品安全和及时送达。样品在保存时限内应尽快运送至检测实验室。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。样品运输设置运输空白样进行运输过程的质量控制，一个样品运送批次设置一个运输空白样。

（3）样品交接

实验室样品接收人员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。样品采集、保存与流转等相关情况详见表7-3，7-4。

表 7-3 土壤样品采集信息表

检测项目	容器	取样工具	保存条件	保存时间	备注
重金属+pH值	500 ml 棕色玻璃瓶	竹刀	0~4° C，冷藏	28 d	每次采样点更换时，均用去离子水进行清洗
挥发性有机物	3 瓶 40ml+1 瓶 60 ml 棕色玻璃瓶	非扰动采样器	0~4° C，冷藏	7d	/
半挥发性有机物、石油烃（C_{10}-C_{40}）	250 ml 棕色玻璃瓶	不锈钢采样铲	0~4° C，冷藏	14 d	土壤样品充满整瓶，不留空隙

表 7-4 地下水样品采集信息表

检测项目	容器	保存条件	保存时间
色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐、氟化物、碘化物、阴离子表面活性剂、铁、钠、砷、铬（六价）、pH	5L 聚四氟乙烯瓶	原样	10 d
耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐	1L 棕色玻璃瓶	0.5mL 1+1 硫酸，4℃冷藏	10 d
挥发酚	1L 棕色玻璃瓶	0.5mL 1+1 氢氧化钠，4℃冷藏	24 h
锰、铜、锌、铝、镉、汞、硒、铅	500mL 棕色玻璃瓶	L mL 1+1 硝酸，4℃冷藏	30 d
三氯甲烷、四氯化碳、氯乙烯	2x40mL 棕色玻璃瓶	0.5mL 1+1 硫酸，4℃冷藏	14 d

7.3.3 样品制备

（1）样工作室要求

分设风干室和磨样室。风干室严防阳光直射土样，通风良好，整洁，无尘，无易挥发性化学物质。

（2）制样工具及容器

风干用白色搪瓷盘及聚乙烯盘；粗粉碎用木锤、木滚、木棒、有机玻璃棒、有机玻璃板、硬质木板、无色聚乙烯薄膜；磨样用玛瑙研磨机（球磨机）或玛瑙研钵、白色瓷研钵；过筛用尼龙筛，规格为2~100目；装样用具塞磨口玻璃瓶、具塞无色聚乙烯塑料瓶或聚乙烯自封袋，规格视量而定。

（3）风干

在风干室将土样放置于风干盘中，摊成2~3cm的薄层，适时地压碎、翻动，

拣出碎石、沙砾、植物残体。

（4）样品粗磨

在磨样室将风干的样品倒在硬质木板上，并在木板上铺上牛皮纸，用木锤敲打，用木滚或木棒再次压碎，拣出杂质，混匀，过孔径2.0 mm （10目）尼龙筛。过筛后的样品全部置牛皮纸或聚乙烯盘上，并充分搅拌混匀，再采用四分法取其两份，一份交样品库存放，另一份作样品的细磨用。粗磨样可直接用于土壤pH、阳离子交换量、元素有效态含量等项目的分析。

（5）细磨样品

用于细磨的样品再用四分法分成两份，一份研磨到全部过孔径0.25 mm （60目）筛，用于农药或土壤有机质、土壤全氮量等项目分析；另一份研磨到全部过孔径0.15 mm （100目）筛，用于土壤元素全量分析。

（6）样品分装

研磨混匀后的样品，分别装于样品袋或样品瓶，贴上土壤标签一式两份。

（7）样品前处理

土壤和地下水样品均按照所选取的分析方法的要求进行保存，并在有效期内按照分析方法要求进行预处理。

8 质量保证与质量控制

8.1 自行监测质量体系

企业建立自行监测质量体系，各个环节按照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）、《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）、《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）等要求做好各环节质量保证与质量控制。

自行监测的承担单位应具备与监测任务相适应的工作条件，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。企业全部或部分委托相关机构开展监测工作的，应确认机构的能力满足自行监测的质量要求。

承担单位应根据工作需求，梳理监测方案制定与实施各环节中为保证监测工作质量应制定的工作流程、管理措施与监督措施，建立自行监测质量体系。

本次土壤和地下水样品的实验室分析工作，交由具有省级质量技术监督局颁发的检验检测机构资质认定证书的单位，进行分析检测。

凡承担本项目的采样和检测分析的人员，均通过了本项目场地调查检测项目的上岗证考核，并取得了检测公司内部上岗证。

8.2 监测方案制定的质量保证与控制

根据前期资料搜集、现场踏勘和现场访谈等结果，按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）、《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）及《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）等要求确定监测点位、数量、深度和频次，经现场确定所有监测点位具备采样条件，符合技术规定的要求。布点方案经专家论证通过并修改完善。

8.3 样品采集、保存、流转、制备与分析的质量保证与控制

8.3.1 样品采集、保存、流转的质量保证与控制

按照技术规定，对地块现场采样过程进行严格的质量控制。

（1）由具有场地调查经验且掌握土壤、地下水采样规范的专业技术人员组成采样小组，组织学习相关技术规范和导则，工作前对相关流程和规范进行交底，为样品采集做好人员和技术准备。

（2）采样工具和设备应干燥、清洁，便于使用、清洗、保养、检查和维修，

不和待采样品发生反应，防止采样过程中的交叉污染。钻机采样过程中，对连续多次钻孔的钻探设备进行清洁，同一钻机不同深度采样时对钻探设备、取样装置进行清洗，与土壤接触的其他采样工具重复利用时也进行清洗。一般情况下可用清水清理，也可用待采土让或清洁土进行清洗。此次采样用清水进行清洗，防止样品受到污染或变质。

（3）盛装样品的容器满足以下要求：容器材质不与样品物质发生反应，没有渗透性；使用前洗净干燥，具有符合要求的盖塞；容器采用棕色玻璃瓶，避免目标物质发生光解。

（4）采样工具干燥清洁，避免采集的样品间的交叉污染。

（5）参照《土壤环境监测技术规范》和《地下水环境监测技术规范》的要求。样品完成采集后，现场填写样品运输单，记录信息包括样品编号、采集日期、分析的参数、送样联系人等信息。采样现场需配备样品保温箱，样品采集后应立即存放至保温箱内，保证样品在4°C低温保存；如果样品采集当天不能将样品寄送至实验室进行检测，样品需用冷藏柜低温保存，冷藏柜温度应调至4C；样品寄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，4C低温保存流转。土壤和地下水样品的保存条件和保存时间见表8-1、8-2。

在采样小组分工中明确现场核对负责人，样品装运前应进行样品清点核对，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运送单，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。

（6）样品流转运输的基本要求是保证样品安全和及时送达。样品应在保存时限内尽快运送至检测实验室。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。对光敏感的样品采取避光外包装。

（7）样品由专人送至实验室，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。

表 8-1 土壤样品保存条件和保存方法

检测项目	容器	保存条件	保存时间	备注
重金属+亚硝酸盐氮+pH 值	500ml 棕色玻璃瓶	0~4°C，冷藏	28d	每次采样点更换时，均用去离子水进行清洗
挥发性有机物	3 瓶 40 ml+1 瓶 60 ml 棕色玻璃瓶	0~4°C，冷藏	7d	/
半挥发性有机物、石油烃（C10-C40）	250 ml 棕色玻璃瓶	0~4°C，冷藏	14d	土壤样品充满整瓶，不留空隙

表 8-2 地下水样品保存条件和保存方法

检测项目	容器	保存条件	保存时间
色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐、氟化物、碘化物、阴离子表面活性剂、铁、钠、砷、铬（六价）	5L 聚四氟乙烯瓶	原样	10 d
耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐	1L 棕色玻璃瓶	0.5mL 1+1 硫酸，4°C冷藏	10 d
挥发酚	1L 棕色玻璃瓶	0.5mL 1+1 氢氧化钠，4°C冷藏	24h
氰化物	1L 棕色玻璃瓶	0.5mL 1+1 氢氧化钠，4°C 冷藏	24h
硫化物	500mL 棕色玻璃瓶	1 mL 乙酸锌（200g/L）+氢氧化钠（40g/L），避光	7d
锰、铜、锌、铝、镉、汞、硒、铅	500mL 棕色玻璃瓶	1 mL 1+1 硝酸，4°C 冷藏	30 d
三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、氯乙烯	2x40mL 棕色玻璃瓶	0.5mL 1+1 硫酸，4°C 冷藏	14 d

8.3.2 样品制备、分析的质量保证与控制

8.3.2.1 样品制备

土壤样品依据《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166·2004）的相关要求进行样品的风干、研磨与分装；地下水样品按照相关的分析方法进行前处理。样品制备分为风干室和磨样室，风干室避免阳光直射，通风良好，整洁无尘，制样工具采用木锤、硬质木板，保证每个样品制备后及时清洗木锤、木板和尼龙筛，样品制备后分装于样品瓶中，并贴上标签。整个制样过程中样品标识一直跟随样品移动，防止样品混淆。

8.3.2.2 分析方法的选择和确认

检测实验室在开展样品分析测试时，其使用的分析方法均为其资质认定范围内的国家、区域、国标的标准分析方法，采用资质认定范围内的分析方法出具的检测报告加盖实验室资质认定标识。检测实验室确保目标污染物的方法检出限满足对应的建设用地土壤污染风险筛选值要求。

8.3.3.3 分析过程控制

实验室分析过程中通过空白实验、明码平行、加标回收、有证标准物质、曲线校正等技术手段进行质量控制，确保实验室分析过程准确无误。

每批次样品均进行空白实验，并确保空白实验结果低于方法检出限或检测标准相关要求；连续进样分析时，每分析20个样品均对曲线进行中间点校正，误差在10%以内；所有项目均分析不少于5%的明码平行样、5%的加标回收和5%的有证标准样品，结果均符合相关标准的要求。

8.3.3.4 分析测试数据记录与审核

（1）检测实验室应保证分析测试数据的完整性，确保全面客观地反映分析测试结果，不得选择性地舍弃数据，人为干预分析测试结果。

（2）检测人员应对原始数据和报告数据进行校核。对发现的可疑报告数据，应与样品分析测试原始记录进行校对。

（3）分析测试原始记录应有检测人员和审核人员的签名。检测人员负责填写原始记录；审核人员应检查数据记录是否完整、抄写或录入计算机时是否有误、数据是否异常等，并考虑以下因素：分析方法、分析条件、数据的有效位数、数据计算和处理过程、法定计量单位和内部质量控制数据等。

（4）审核人员应对数据的准确性、逻辑性、可比性和合理性进行审核。

8.3.3.5 分析测试结果的表示

（1）样品分析测试结果应按照分析方法规定的有效数字和法定计量单位进行表示。

（2）平行样的分析测试结果在允许范围内时，用其平均值报出检测结果。

（3）分析测试结果低于方法检出限时，用“ND”表示，并注明“ND”表示未检出，同时给出本实验室的方法检出限值。

（4）需要时，应给出分析测试结果的不确定度范围。

8.3.3.6 实验室外部质量控制

实验室外部质量控例主要通过在样品中插入密码平行样对检测实验室样品分析测试过程进行外部质量控制，必要时，采用留样复检、实验室间比对等其他外部质量控制措施。检测实验室应规定要求妥善保存已完成检测的留存样品或样品提取液。

附图 1 地理位置图


田地洼
东行口
行口村
西行口
虎村
遵遥村
二期
一期
卫柿线
卫柿线
卫柿线
卫柿线
S306
S306
西宋线
沁阳市西向
中心小学
沁阳市第五中学
南作村
西向镇政府

附件1 重点监管单位名录

焦作市生态环境局文件

焦环文〔2023〕6号

关于公布焦作市2023年土壤污染重点监管单位名录的通知

各县（市、区）分局、城乡一体化示范区生态环境局：

为贯彻落实《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》，按照《环境监管重点单位名录管理办法》《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，我局制定了《焦作市2023年土壤污染重点监管单位名录》，现印发你们。请你们切实加强土壤环境监管，督促指导辖区内土壤污染重点监管单位做好如下工作：

一、根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第二十一条规定，12月底前在排污许可证中载明法定义务。

二、严格控制有毒有害物质排放，12月底前向县级生态环境

— 1 —

第 75 页

主管部门报告排放情况。新纳入的重点监管单位如有地下储存有毒有害物质的，应填写有毒有害物质地下储罐信息备案表，于4月15日前报送所在县级生态环境主管部门，并对填报内容的真实性、全面性、完整性负责。所有重点监管单位新、改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的，应当在项目投入生产或者使用之前，将地下储罐的信息报所在县级生态环境主管部门备案。

三、建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。新纳入的单位要建立隐患排查组织领导机构，配备相应的管理和技术人员，自行或者委托第三方专业机构按照《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》要求，制定隐患排查工作计划，以厂区为单位开展一次全面、系统的土壤污染隐患排查，及时发现土壤污染隐患，建立隐患排查台账，制定隐患整改方案，按照整改方案进行隐患整改，形成隐患整改台账。隐患排查活动结束后，应建立隐患排查档案并存档备查，同时编制《土壤污染隐患排查报告》，9月底前将隐患排查情况报县级生态环境主管部门。原有单位要按照已建立的隐患排查制度，落实隐患排查工作。

四、开展土壤和地下水自行监测。各单位应当按照要求，参照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》，自行或委托第三方专业机构制定、实施自行监测方案，开展土壤及地下水自行监测，9月底前将监测结果报县级生态环境主管部门，并将结果主动向社会公开。

五、做好新、改、扩建项目的土壤污染防治。新、改、扩建

项目进行环境影响评价时，做好项目用地土壤和地下水环境现状调查。调查中发现污染物含量超过土壤污染风险管控标准的，应当参照污染地块土壤环境管理有关规定开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。

六、严防拆除活动土壤污染。拆除涉及有毒有害物质的生产设施设备、构筑物和污染治理设施的，应当按照有关规定，事先制定企业拆除活动污染防治方案和拆除活动环境应急预案，并在拆除活动前十五个工作日报所在县级生态环境、工业和信息化主管部门备案。拆除活动结束后，编制《企业拆除活动环境保护工作总结报告》，做好后续地块土壤污染状况调查工作的衔接。

七、落实腾退地块土壤污染防治。按照《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，在终止生产经营活动前，生产经营用地用途变更前，或者土地使用权收回、转让前，依法开展土壤污染状况调查，编制调查报告。调查报告要及时上传全国污染地块土壤环境管理信息系统，通过网站等便于公众知晓的方式向社会公开。

八、2023年年底前，配合市生态环境部门完成一次土壤污染重点监管单位周边土壤环境监督性监测。

附件：焦作市2023年土壤污染重点监管单位名录

焦作市生态环境局

2023年2月8日

— 3 —

附 件

焦作市2023年土壤污染重点监管单位名录

序号	县（市）区	企业名称	类型
1	山阳区	风神轮胎股份有限公司	原有
2	山阳区	焦作优艺环保科技有限公司	原有
3	中站区	多氟多新材料股份有限公司	原有
4	中站区	焦作煤业（集团）开元化工有限责任公司	原有
5	中站区	龙佰集团股份有限公司	原有
6	中站区	河南长隆科技有限公司	原有
7	中站区	风神轮胎股份有限公司爱路驰分公司	原有
8	中站区	河南佰利联新材料有限公司	原有
9	马村区	焦作健康元生物制品有限公司	原有
10	马村区	焦作市顺和物资回收有限公司	原有
11	马村区	焦作万方铝业股份有限公司	原有
12	沁阳市	昊华宇航化工有限责任公司	原有
13	沁阳市	河南晋控天庆煤化工有限责任公司	原有
14	沁阳市	河南超威电源有限公司	原有
15	沁阳市	河南超威电源有限公司沁南分公司	原有
16	沁阳市	河南超威正效电源有限公司	原有
17	沁阳市	焦作润扬化工科技有限公司	原有
18	沁阳市	河南普鑫电源有限公司	原有
19	沁阳市	沁阳金隅冀东环保科技有限公司	原有
20	沁阳市	河南尚宇新能源股份有限公司	新增
21	沁阳市	河南永续再生资源有限公司	原有

— 4 —

22	孟州市	撒尔夫（河南）农化有限公司	原有
23	孟州市	河南晶能电源有限公司	原有
24	孟州市	孟州市锐鑫金属表面处理有限公司	原有
25	孟州市	河南省格林沃特环保科技有限公司	原有
26	孟州市	孟州市光宇皮业有限公司	原有
27	孟州市	焦作隆丰皮草企业有限公司	原有
28	孟州市	孟州市华兴生物化工有限责任公司	原有
29	孟州市	孟州盛伟化工有限公司	新增
30	孟州市	河南惠尔邦环保科技有限公司	新增
31	博爱县	博爱新开源医疗科技集团股份有限公司	原有
32	博爱县	河南新黄河蓄电池有限公司	原有
33	博爱县	焦作市新科资源综合利用研发有限公司	原有
34	博爱县	焦作市鑫润源新材料有限公司	原有
35	博爱县	焦作新景科技有限公司	新增
36	武陟县	焦作市东坡科技开发有限公司	新增
37	武陟县	武陟县伊兰实业有限公司	新增
38	武陟县	武陟县明生皮业有限公司	新增
39	修武县	中铝中州铝业有限公司	原有
40	温　县	河南宁泰环保科技有限公司	原有
41	温　县	河南恒昌再生资源有限公司	原有
42	温　县	焦作市信慧实业有限公司	新增
43	温　县	焦作市兴富化工有限公司	新增
44	温　县	温县五岳金属制品有限公司	新增
45	温　县	河南浩泰环保科技有限公司	新增

焦作市生态环境局办公室　　2023年2月8日印发

— 6 —

附件2：

焦作市生态环境局沁阳分局

焦作市生态环境局沁阳分局
关于开展 2023 年土壤污染重点监管单位
工作任务的通知

各土壤重点监管企业：

为贯彻落实《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》，按照《环境监管重点单位名录管理办法》《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》和《焦作市 2023 年土壤污染重点监管单位名录》要求，请各土壤污染重点监管企业认真做好以下工作：

一、根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第二十一条规定，12 月底前在排污许可证中载明法定义务。

二、严格控制有毒有害物质排放，12 月底前向我市生态环境主管部门报告排放情况。新纳入的重点监管单位如有地下储存有毒有害物质的，应填写有毒有害物质地下储罐信息备案表，于 4 月 10 日前报送市生态环境主管部门，并对填报内容的真实性、全面性、完整性负责。所有重点监管单位新、改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的，应当在项目投入生产或者使用之前，将地下储罐的信息报市生态环境

第 81 页

主管部门备案。

三、建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。新纳入的单位要建立隐患排查组织领导机构，配备相应的管理和技术人员，自行或者委托第三方专业机构按照《重点监管单位土壤污染隐患排查指南(试行)》要求，制定隐患排查工作计划，以厂区为单位开展一次全面、系统的土壤污染隐患排查，及时发现土壤污染隐患，建立隐患排查台账，制定隐患整改方案，按照整改方案进行隐患整改，形成隐患整改台账。隐患排查活动结束后，应建立隐患排查档案并存档备查，同时编制《土壤污染隐患排查报告》，8月底前将隐患排查情况报市生态环境主管部门。原有单位要按照已建立的隐患排查制度，落实隐患排查工作。

四、开展土壤和地下水自行监测。各单位应当按照要求，参照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》，自行或委托第三方专业机构制定、实施自行监测方案，开展土壤及地下水自行监测，8月底前将监测结果报市生态环境主管部门，并将结果主动向社会公开。

五、做好新、改、扩建项目的土壤污染防治。新、改、扩建项目进行环境影响评价时，做好项目用地土壤和地下水环境现状调查。调查中发现污染物含量超过土壤污染风险管控标准的，应当参照污染地块土壤环境管理有关规定开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。

六、严防拆除活动土壤污染。拆除涉及有毒有害物质的

生产设施设备、构筑物和污染治理设施的，应当按照有关规定，事先制定企业拆除活动污染防治方案和拆除活动环境应急预案，并在拆除活动前十五个工作日报市生态环境、工业和信息化主管部门备案。拆除活动结束后，编制《企业拆除活动环境保护工作总结报告》，做好后续地块土壤污染状况调查工作的衔接。

七、落实腾退地块土壤污染防治。按照《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》要求，在终止生产经营活动前，生产经营用地用途变更前，或者土地使用权收回、转让前，依法开展土壤污染状况调查，编制调查报告。调查报告要及时上传全国污染地块土壤环境管理信息系统，通过网站等便于公众知晓的方式向社会公开。

八、2023年年底前，配合焦作市生态环境部门完成一次土壤污染重点监管单位周边土壤环境监督性监测。

附:沁阳市列入焦作市2023年土壤污染重点监管单位名单

2023年2月16日

第 83 页

附：

沁阳市列入焦作市2023年土壤污染重点监管单位名单

序号	企业名称
1	昊华宇航化工有限责任公司
2	河南尚宇新能源股份有限公司
3	河南晋煤天庆煤化工有限责任公司
4	河南永续再生资源有限公司
5	河南超威电源有限公司
6	河南超威电源有限公司沁南分公司
7	河南超威正效电源有限公司
8	沁阳金隅冀东环保科技有限公司
9	焦作润扬化工科技有限公司
10	河南普鑫电源有限公司

附件 7 监测方案技术评审意见

昊华宇航化工有限责任公司 2023 年土壤和地下水污染隐患排查、自行监测方案技术评审意见

2023 年 5 月 16 日，昊华宇航化工有限责任公司在沁阳市组织召开了《昊华宇航化工有限责任公司 2023 年土壤和地下水污染隐患排查方案》、《昊华宇航化工有限责任公司 2023 年土壤和地下水环境自行监测方案》（以下简称《方案》）技术评审会，参加会议的单位有委托单位昊华宇航化工有限责任公司、方案编制单位河南绿泰环境科技有限公司及专家组（名单附后）。专家组通过资料审查、现场查勘并听取方案编制单位汇报后，经讨论形成如下评审意见：

一、昊华宇航化工有限责任公司位于河南省沁阳市沁北工业集聚区，主要从事 C2619 其他基础化学原料制造，占地面积 52 万平方米，涉及一期、二期两处地块，分别为一期 20 万吨/年烧碱、20 万吨/年聚氯乙烯装置（以下简称一期项目）和二期 24 万吨/年烧碱、20 万吨/年聚氯乙烯装置（以下简称二期项目）生产用地及办公生活用地。目前两个厂区均正常生产，地面设施运转完好。地块中心坐标为 E：112.849663°，N：35.189348°。

二、《方案》编制基本规范，内容较为详实，布点方案基本合理，检测因子筛选基本符合项目特征，检测方法符合相关技术规范要求。方案修改完善后可作为后续工作的指导依据，专家组一致同意《方案》通过评审。

三、建议报告修改补充如下内容：

1、核实风险物资种类、数量，细化风险物资存放地点；

2、优化检测点位，强化布点依据；

3、补充隐患排查制度；

4、完善附图附件。

专家组长：

专家组成员：

2023 年 5 月 16 日

昊华宇航化工有限责任公司 2023 年土壤和地下水污染隐患排查、自行监测方案评审签到表

序号	姓名	工作单位	职务/职称	签名
1				
2	刘[illegible]	佳[illegible]大学	教授	刘[illegible]
3	郭[illegible]	河南理工大学	副教授	郭[illegible]
4	王[illegible]	河南理工大学	教授	王[illegible]
5	袁[illegible]生	昊华宇航	副处长	袁[illegible]生
6	李光辉	昊华宇航化工有限责任公司	环保主管	李光辉
7	李源航	河南绿泰环境科技有限公司	工程师	李源航
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				