江苏恩华药业股份有限公司
2018 年度土壤及地下水自行检测报告

江苏恩华药业股份有限公司
江苏方正环保设计研究有限公司
2018 年 9 月

目 录

1 前言.....	1
2 场地概况及污染识别	2
2.1 场地概况	2
2.2 场地污染识别	2
2.2.1 有毒有害物质的储存、使用和处置分析	2
2.2.2 与污染物迁移相关的环境因素分析	2
2.2.3 污染物识别结果	3
3 采样及检测分析	4
3.1 采样点布设原则与方法	4
3.2 采样点位布设	4
3.3 采样深度及分析项目	5
4 污染状况分析	8
4.1 筛选值的选定	8
4.2 土壤检测结果	9
4.3 地下水检测结果	10
5 结论.....	12

1 前言

江苏恩华药业股份有限公司（以下简称恩华药业）为科工贸一体的医药集团公司，是国家级火炬计划重点高新技术企业，国际环境管理体系认证企业，中国麻醉药品协会副会长单位、江苏省医药行业协会副会长单位。公司设有生产中心、技术中心、营销中心及三个制药子公司及二个商业公司。

恩华药业在贾汪化工园区建设了江苏恩华国际原料药出口基地，占地约 285 亩，主要产品有非诺贝特、加巴喷丁、硝酸咪康唑、碳酸锂、硝西泮、氯硝西泮、盐酸氯米帕明、咪达唑仑、盐酸丁螺环酮、利培酮、依托咪酯、盐酸齐拉西酮等 18 种药品，主要设施为 10 个生产车间和装置，配套建设综合楼，仓储等公用工程，年产能为 199.4825 吨。

2016 年 5 月，国务院制定发布了《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31 号），提出“各地要根据工矿企业分布和污染排放情况，确定土壤环境重点监管企业名单，实行动态更新，并向社会公布。列入名单的企业每年要自行对其用地进行土壤环境监测，结果向社会公开”。2016 年 12 月，省政府制定发布《江苏省土壤污染防治工作方案》（苏政发〔2016〕169 号），将重点企业土壤环境自行监测工作作为一项重点监管工作。2017 年 3 月，徐州市政府在《徐州市土壤污染防治工作方案》（徐政发〔2017〕18 号）中明确要求“2017 年起，列入名单的企业每年要自行或委托有资质的环境检测机构，对其用地进行土壤和地下水环境监测，结果向社会公开”。

2017 年 12 月，为推动重点企业土壤自行监测工作，落实国家、省、市“土十条”的要求，徐州市环保局发布了《徐州市土壤环境重点监管企业（第一批）》，要求江苏恩华药业股份有限公司签订土壤污染防治责任书，并开展土壤环境监测、土壤污染隐患排查、土壤污染隐患整改等工作。

为科学合理的对恩华药业厂区土壤及地下水进行环境质量检测，初步掌握厂区土壤及地下水环境质量状况，及时发现厂区土壤及地下水污染隐患，江苏恩华药业股份有限公司委托江苏方正环保设计研究有限公司承担恩华药业的场地土壤及地下水环境检测工作。

2 场地概况及污染识别

2.1 场地概况

企业主要产品有非诺贝特、加巴喷丁、硝酸咪康唑、碳酸锂、硝西泮、氯硝西泮、盐酸氯米帕明、咪达唑仑、盐酸丁螺环酮、利培酮、依托咪酯、盐酸齐拉西酮等 18 种药品，主要设施为 10 个生产车间和装置，配套建设综合楼，仓储等公用工程，年产能为 199.4825 吨。

主要原辅材料包括乙醚、乙醇、甲苯、二氯甲烷、甲醇、氯仿、盐酸、氢氧化钠以及其他多种化学原料等。

2.2 场地污染识别

2.2.1 有毒有害物质的储存、使用和处置分析

通过资料收集、现场踏勘、人员访谈及相关文献查阅，结合北方氯碱场地平面布置、生产工艺、原辅料、污染物排放和污染痕迹，对有毒有害物质的储存、使用和处置进行分析，该场地可能存在污染的区域包括生产车间、污水处理站、原料库等区域。

2.2.2 与污染物迁移相关的环境因素分析

污染物可随着大气、水流等介质的机械运动迁移，也可由重力作用、浓度扩散等因素在土壤介质中迁移。污染物的迁移既受外界环境的物理化学条件和区域自然地理条件（外因）影响，也受污染物自身的物理化学性质、排放浓度（内因）的影响。外界物理化学条件和区域自然地理条件包括气象条件、水文条件、地形地貌特征、环境的酸碱条件、氧化还原条件等。污染物在物理迁移过程中往往伴随着化学形态的转化。同时，污染物也可通过被微生物吸收、代谢，经食物链传递和积累的途径迁移。

（1）重金属

重金属污染物会被土壤颗粒吸附，并随着降水淋滤、地表径流等向下迁移扩散。

（2）含氯有机物、苯系物和 TPH

含氯有机物、苯系物和 TPH 类随重力作用、降水淋滤、地表径流等作用向下层土壤迁移扩散，进而污染地下水。由于挥发性较强，在表层土壤中的含氯有机物、苯系物和 TPH 易挥发扩散至空气中，下层土壤中的含氯有机物、苯系物和 TPH 相对较难挥发至空气中。

(3) VOCs 和 SVOCs

VOCs 和 SVOCs 随重力作用、降水淋滤、地表径流等作用向下层土壤迁移扩散，进而污染地下水。由于挥发性较强，在表层土壤中的 VOCs 和 SVOCs 易挥发扩散至空气中，下层土壤中的 VOCs 和 SVOCs 相对较难挥发至空气中。

(4) 多环芳烃

多环芳烃稳定性极高，难降解，主要富集存在于土壤和沉积物中，其停留时间长且随着环数增加而增长。

2.2.3 污染物识别结果

根据本厂产品主要原辅材料及平面布置，结合《江苏恩华药业股份有限公司（中山北路厂区）原厂址场地环境调查与风险评估报告》相关内容，推断本场地特征污染物为以苯、甲苯等为代表的苯系物，以氯仿、氯苯为代表的含氯有机物的污染，其次是以 TPH 和多环芳烃为代表的其他污染物。

污染物可能分布的区域为合成车间、污水处理站、危废仓库、原料存储区等区域。

3 采样及检测分析

3.1 采样点布设原则与方法

本项目实施时，国家、省、市均未发布涉及到在产企业土壤及地下水自行相关文件及要求，本次检测参考《北京市重点企业土壤环境自行监测技术指南（暂行）》（京环办〔2018〕101号）和《关于印发重点行业企业用地调查系列技术文件的通知》（环办土壤〔2017〕67号）附件4“重点行业企业用地调查疑似污染地块布点技术规定（试行）”等相关文件实施。参考在场地污染识别的基础上，按照专业判断布点法的原则选择潜在污染区域对土壤布点采样，明确场地环境质量现状，验证场地是否存在污染。

采样点布设方法根据相关要求，选择重点区域作为土壤污染识别的验证地块，并结合场地的实际情况对调查范围内场地制定了采样点位布设方案。

根据场地污染识别的结果，结合实际采样过程中的现场情况，最终本项目在生产区、污水处理区、危化品库等重点区域共布设土壤采样点位10个，地下水采样点3个。

3.2 采样点位布设

根据布点原则，本次共布设10个土壤采样点及3个地下水采样点。具体点位见表3.2-1和图3.2-1。

表 3.2-1 采样点位布设说明

序号	采样点位	经度	纬度	位置
1	S01	117.41819	34.40556	合成车间9中间
2	S02	117.41749	34.40530	合成车间1、2之间
3	S03	117.41749	34.40491	合成车间3、4之间
4	W03	117.41878	34.40482	合成车间4东侧， 初期雨水池附近
5	S04	117.41769	34.40421	合成车间5、6之间
6	S05	117.41684	34.40377	合成3#与精烘包车间3之间
7	S06	117.41622	34.40624	精烘包3、5车间西侧
8	S07/W02	117.41807	34.40646	污水处理站
9	S08	117.41906	34.40520	危险品库西侧

序号	采样点位	经度	纬度	位置
10	S09/W01	117.41939	34.40404	合成4#、5#东侧
11	S10	117.41671	34.40428	精烘包2车间东侧

图 3.2-1 检测点位分布图

3.3 采样深度及分析项目

在对前期资料收集、现场踏勘、人员访谈的基础上，根据《场地环境调查技术导则》(HJ 25.1-2014)、《场地环境监测技术导则》(HJ 25.2-2014)、《建设用地土壤环境调查评估技术指南》(环境保护部公告 2017 年 第 72 号)、《重点行业企业用地调查系列技术文件》(环办土壤[2017]67 号)和《关于印发江苏省土壤污染状况详查实施方案的

通知》(苏环办[2017]378号),确定采样深度及分析项目。

按照相关导则文件要求结合当地水文地质条件,每个土壤采样点分别采集1m、3m、5m深度的样品,最大采样深度为5m。地下水样品主要采集潜水层地下水,深度6m。本项目共计采集土壤样品30个,地下水样品3个。

根据环保部《场地环境调查技术导则》(HJ25.1-2014)要求,结合环保部规划院《重点行业企业用地及周边影响区调查分析测试项目》规定和企业环评报告,同时本次调查为该场地进行的首次调查且企业投产时间较短,具有摸底调查的意义,因此本项目土壤样品分析指标为pH、VOCs、SVOC、TPH、重金属。

土壤及地下水检测项目pH、重金属、VOCs、SVOC、TPH。

表 3.3-1 检测分析因子

pH			
挥发性有机物 (VOCs)			
苯系物	溴苯	2,2-二氯丙烷	溴仿
苯	2-氯甲苯	1,2-二氯乙烷	1,2,3-三氯丙烷
甲苯	4-氯甲苯	1,1,1-三氯乙烷	1,1,2,2-四氯乙烷
乙苯	1,3-二氯苯	1,1-二氯丙烯	1,2-二溴-3-氯丙烷
间和对-二甲苯	1,4-二氯苯	四氯化碳	六氯丁二烯
苯乙烯	1,2-二氯苯	二溴甲烷	卤代芳香烃和萘
邻-二甲苯	1,2,4-三氯苯	1,2-二氯丙烷	氯苯
异丙基苯	1,2,3-三氯苯	三氯乙烯	溴苯
正丙基苯	萘	溴二氯甲烷	2-氯甲苯
1,3,5-三甲苯	卤代脂肪烃	顺-1,3-二氯丙烯	4-氯甲苯
叔丁基苯	1,1-二氯乙烷	反-1,3-二氯丙烯	1,3-二氯苯
1,2,4-三甲苯	二氯甲烷	1,1,2-三氯乙烷	1,4-二氯苯
仲丁基苯	反-1,2-二氯乙烯	1,3-二氯丙烷	1,2-二氯苯
对-异丙基甲苯	1,1-二氯乙烷	二溴氯甲烷	1,2,4-三氯苯
正丁基苯	顺-1,2-二氯乙烯	1,2-二溴乙烷	1,2,3-三氯苯
卤代芳香烃和萘	溴氯甲烷	四氯乙烯	萘
氯苯	氯仿	1,1,1,2-四氯乙烷	
半挥发性有机化合物 (SVOCs)			
苯酚类	硝基芳烃和酮类	苯胺和联苯胺类	萘烯
苯酚	硝基苯	4-氯苯胺	萘
2-氯苯酚	异氟尔酮	2-硝基苯胺	茚

2-甲基苯酚	2,6-二硝基甲苯	3-硝基苯胺	菲
3-甲基苯酚&4-甲基苯酚	2,4-二硝基甲苯	二苯并呋喃	蒽
2-硝基苯酚	偶氮和卤代醚类	4-硝基苯胺	荧蒽
2,4-二甲基苯酚	偶氮苯	呋唑	芘
2,4-二氯苯酚	双(2-氯乙基)醚	邻苯二甲酸酯类	苯并[a]蒽
4-氯-3-甲基苯酚	双(2-氯异丙基)醚	邻苯二甲酸二甲酯	蒎
2,4,6-三氯苯酚	双(2-氯乙氧基)甲烷	邻苯二甲酸二乙酯	苯并[b]荧蒽
2,4,5-三氯苯酚	4-氯二苯基醚	邻苯二甲酸二正丁酯	苯并[k]荧蒽
2,4-二硝基苯酚	4-溴二苯基醚	邻苯二甲酸丁苄酯	苯并[a]芘
4-硝基苯酚	氯代烃类	邻苯二甲酸双(2-乙基己基)酯	茚并[1,2,3-cd]芘
4,6-二硝基-2-甲基苯酚	六氯乙烷	邻苯二甲酸二正辛酯	二苯并[a,h]蒽
五氯苯酚	六氯丁二烯	多环芳烃	苯并[g,h,i]芘
亚硝胺类	六氯环戊二烯	2-甲基萘	
N-亚硝基二正丙基胺	六氯苯	2-氯萘	
总石油烃 (TPH) C10-C40			
重金属			
铜	铅	铬	汞
锌	镍	镉	砷

4 污染状况分析

4.1 筛选值的选定

2018年，生态环境部发布了《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），规定了保护人体健康的建设用地土壤污染风险筛选值和管制值，适用于建设用地土壤污染风险筛查和风险管制。

建设用地土壤污染风险筛选值是指在特定土地利用方式下，建设用地土壤中污染物含量等于或低于该值的，对人体健康的风险可以忽略；超过该值的，对人体健康可能存在风险，应当开展进一步的详细调查和风险评估，确定污染范围和风险水平。建设用地土壤污染风险管制值是指在特定土地利用方式下，建设用地土壤中污染物含量超过该值的，对人体健康通常存在不可接受风险，应当采取风险管控或修复措施。

北京市地方标准《场地土壤环境风险评价筛选值》（DB11/T 811-2011）给出了住宅用地、公园与绿地、工业/商服用地不同用地类型下土壤污染物的环境风险评价筛选值，在场地调查和风险评估中参考和应用较为广泛。本次选用的土壤筛选值主要参考《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），该标准没有的，参考《场地土壤环境风险评价筛选值》（DB11/T 811-2011）。

对于场地地下水中污染物，本次调查主要参考《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017），该标准依据我国地下水质量状况和人体健康风险，参考生活饮用水、工业、农业等用水质量要求，将地下水质量分为5类，其中，Ⅲ类水以《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）为依据，主要适用于集中式生活饮用水水源及工农业用水；Ⅳ类水以农业和工业用水质量要求以及一定水平的人体健康风险为依据，适用于农业和部分工业用水，适当处理后可作生活饮用水。本场地规划用地范围不在地下水饮用水源保护区内，故选用GB/T 14848-2017中的Ⅳ类水标准作为筛选值。GB/T 14848-2017中没有的污染物，参考美国环保署区域筛选值（USEPA-RSLs，TR=1E-06，THQ=1.0，2018年）等相关标准选择筛选值进行分析比对。

本次检测，土壤中多环芳烃类污染物均未检出，地下水中检出3中含氯有机物，其余有机物均未检出。

本项目最终选定的土壤和地下水的筛选值见表5.1-1和表5.1-2。

表 5.1-1 土壤筛选值 mg/kg

污染物类别	CAS 号	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）		北京市《场地土壤环境风险评价筛选值》（DB11/T 811—2011）
		筛选值	管制值	工业/商服用地
甲苯	108-88-3	1200	1200	
氯仿	67-66-3	0.9	10	
总石油烃（C10-C40）	-	4500	9000	
铜	7440-50-8	18000	36000	—
铬	7440-47-3	—	—	2500
镍	7440-02-0	900	2000	—
锌	7440-66-6	—	—	10000
铅	7439-92-1	800	2500	—
镉	7440-43-9	65	172	—
砷	7440-38-2	60	140	—
汞	7439-97-6	38	82	—

表 5.1-2 地下水筛选值 $\mu\text{g/L}$

污染物类别	CAS 号	《地下水质量标准》（GB / T14848-2017）IV 类
pH	—	5.5-6.5/8.5-9.0
铜	7440-50-8	1500
铬（VI）	7440-47-3	100
镍	7440-02-0	100
锌	7440-66-6	5000
铅	7439-92-1	100
镉	7440-43-9	10
砷	7440-38-2	50
汞	7439-97-6	2
苯	71-43-2	120
氯苯	108-90-7	600

4.2 土壤检测结果

根据污染识别结果，对土壤进行了 pH、53 项挥发性有机物、58 项半挥发有机物、8 项重金属检测（铜、锌、铅、镍、铬、镉、汞、

砷)和总石油烃的检测,共计检测因子 121 个。具体检测指标见表 3.3-1。

检测结果表明,场地土壤 pH 分布在 7.69~9.94 之间,整体偏碱性;有机物检测因子中仅有 2 个样品有甲苯和氯仿检出,其余样品有机物指标均未超过检出限;总石油烃污染物仅有 1 个样品检出;8 种重金属全部被检出。

检测结果表明,恩华药业场地土壤中检出的污染物浓度满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)要求,场地土壤环境状况较好。

土壤污染物浓度统计见表 4.2-1。

表 4.2-1 土壤有检出污染物浓度统计

mg/kg

序号	分析指标	检出限	筛选值	最小值	最大值	平均值	检出率
1	pH	-	-	7.69	9.94	8.28	100%
2	铜	1.00	18000	9.07	50.5	34.42	100%
3	锌	0.500	10000	64.2	143	110.04	100%
4	铅	0.100	800	15.1	78.1	40.04	100%
5	镍	5.00	900	20.5	75.2	45.82	100%
6	铬	2.00	2500	43.4	103	82.54	100%
7	镉	0.01	65	0.06	0.57	0.32	100%
8	汞	0.002	38	0.02	0.063	0.03	100%
9	砷	0.01	60	1.16	29.9	15.92	100%
10	甲苯	0.05	1200	低于检出限	0.13	-	3.33%
11	氯仿	0.05	0.9	低于检出限	0.14	0.14	6.67%
12	总石油烃	5	4500	低于检出限	46	-	3.33%

4.3 地下水检测结果

水与土壤是相互联系的,在对场地土壤进行污染调查的同时,对场地地下水进行了采样分析。除了检测 pH、重金属、VOCs 和 SVOCs 等指标,检测因子与土壤相同,浓度统计结果见表 4.3-1。

表 5.3-1 地下水有检出污染物浓度统计

序号	分析指标	单位	检出限	筛选值	W01	W02	W03	平均值	检出率
1	pH 值	无量纲	/	5.5-6.5 8.5-9.0	7.21	7.22	7.11	7.18	100%
2	铅	mg/L	0.002	0.1	0.034	低于检出限	0.044	0.039	66.67%
3	锌	mg/L	0.001	5	0.006	低于检出限	低于检出限	-	33.33%
4	苯	ug/L	0.5	120	低于检出限	低于检出限	4.0	-	33.33%
5	氯苯	ug/L	0.5	600	低于检出限	低于检出限	372	-	33.33%

检测结果表明，地下水中仅有铅、锌、苯、氯苯 4 种物质检出，其余检测指标均未检出，同时检出的物质均未超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水限值。

5 结论

江苏恩华药业股份有限公司按照徐州市环保局发布的《徐州市土壤环境重点监管企业（第一批）》相关规定，委托江苏方正环保设计研究有限公司对厂区土壤及地下水环境质量状况进行了采样调查。

本次调查在厂区重点区域共布设了 10 个土壤采样点和 3 个地下水采样点，共采集 30 个土壤样品及 3 个地下水样品。

对土壤进行了 pH、53 项挥发性有机物、58 项半挥发有机物、8 项重金属检测（铜、锌、铅、镍、铬、镉、汞、砷）和总石油烃的检测，共计检测因子 121 个。检测结果表明，大部分污染物都未被检出，场地土壤污染物浓度符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）要求。

对地下水进行了 pH、重金属、TPH、VOCs 和 SVOCs 等指标的分析，检测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类水限值。

其余在日后应加强生产管理，规范三废的处置，排查土壤及地下水污染隐患，避免对场地内土壤和地下水产生污染。

检测报告

TEST REPORT

检测编号：KDWT182226A

检验类别：委托检测

委托单位：江苏方正环保设计研究有限公司

江苏康达检测技术股份有限公司

KANG DA TESTING TECHNOLOGY (JIANG SU) Co., Ltd.

二零一八年七月二十三日

声 明

一、本报告加盖本公司检测专用章及骑缝章后生效；本报告无编制、审核、签发者签名无效。

二、本检测报告只对所检样品检测项目的检测结果负责；对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品负责。无法复现的样品，不受理申诉。

三、用户对本报告若有异议，可在收到本报告后15日内，向本公司书面提出，逾期不提出，视为认可检测报告。

四、未经书面批准，不得以任何形式复制本报告；复制本报告未重新加盖检验检测专用章视为无效，任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

五、我公司对本报告的检测数据保守秘密，存档报告保存期限为6年。

地 址：中国 江苏省 苏州市 姑苏区 盘胥路859号A-1

邮政编码：215002

电 话：0512-65733679

传 真：0512-65731555

电子邮件：zyf@ehscare.org

检测报告

委托单位	江苏方正环保设计研究有限公司		
通讯地址	徐州		
联系人	陈响	联系电话	18305205496
送样人	客户送样	送样日期	2018-07-17
样品类别	固态、液态	分析日期	2018-07-18~2018-07-20
检测目的	为客户了解样品中污染物浓度提供检测数据。		
检测内容	1.土壤：pH值、挥发性有机物（VOCs）、半挥发性有机物（SVOCs）、铬、镍、砷、汞、铅、铜、锌、镉、总石油烃（TPH） 2.地下水：pH值、挥发性有机物（VOCs）、半挥发性有机物（SVOCs）、砷、汞、镉、铬、镍、铅、锌、铜		
检测依据	见表3		
检测结果	检测结果见表1-1~表1-24、表2-1~表2-4。		
编制： <u>黄岩</u> 审核： <u>周春</u> 签发： <u>王江</u> 职务： <u> </u> 主管			
检测机构检验章 签发日期：2018年07月17日			

表1-1 土壤检测结果统计表

分析指标	样品编号	WT18222604	WT18222605	WT18222606	WT18222607	WT18222608	WT18222609	WT18222610
	样品名称	EHS01-1.0M	EHS01-3.0M	EHS01-5.0M	EHS02-1.0M	EHS02-3.0M	EHS02-5.0M	EHS03-1.0M
	单位	检测 结 果						
挥发性有机化合物 (VOCs)								
苯系物								
苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/kg	0.05	ND	ND	0.13	ND	ND	ND
乙苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间和对-二甲苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
异丙基苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
正丙基苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,3,5-三甲苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
叔丁基苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,4-三甲苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
仲丁基苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
对-异丙基甲苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
正丁基苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
卤代脂肪烃								
1,1-二氯乙烯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
溴氯甲烷	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND

表1-2 土壤检测结果统计表

分析指标	样品编号	检测结果											
		WT18222604	WT18222605	WT18222606	WT18222607	WT18222608	WT18222609	WT18222610					
	样品名称	EHS01-1.0M	EHS01-3.0M	EHS01-5.0M	EHS02-1.0M	EHS02-3.0M	EHS02-5.0M	EHS03-1.0M	单位	检出限			
三氯甲烷		ND	ND	ND	0.14	ND	ND	ND	mg/kg	0.05			
2,2-二氯丙烷		ND	mg/kg	0.05									
1,2-二氯乙烷		ND	mg/kg	0.05									
1,1,1-三氯乙烷		ND	mg/kg	0.05									
1,1-二氯丙烯		ND	mg/kg	0.05									
四氯化碳		ND	mg/kg	0.05									
二溴甲烷		ND	mg/kg	0.05									
1,2-二氯丙烷		ND	mg/kg	0.05									
三氯乙烯		ND	mg/kg	0.05									
溴二氯甲烷		ND	mg/kg	0.05									
顺-1,3-二氯丙烯		ND	mg/kg	0.05									
反-1,3-二氯丙烯		ND	mg/kg	0.05									
1,1,2-三氯乙烷		ND	mg/kg	0.05									
1,3-二氯丙烷		ND	mg/kg	0.05									
二溴氯甲烷		ND	mg/kg	0.05									
1,2-二溴乙烷		ND	mg/kg	0.05									
四氯乙烯		ND	mg/kg	0.05									
1,1,1,2-四氯乙烷		ND	mg/kg	0.05									
三溴甲烷		ND	mg/kg	0.05									
1,2,3-三氯丙烷		ND	mg/kg	0.05									
1,1,2,2-四氯乙烷		ND	mg/kg	0.05									
1,2-二溴-3-氯丙烷		ND	mg/kg	0.05									
六氯丁二烯		ND	mg/kg	0.05									

表1-3 土壤检测结果统计表

分析指标	样品编号	WT18222604	WT18222605	WT18222606	WT18222607	WT18222608	WT18222609	WT18222610
	样品名称	EHS01-1.0M	EHS01-3.0M	EHS01-5.0M	EHS02-1.0M	EHS02-3.0M	EHS02-5.0M	EHS03-1.0M
	单位	检测结果						
卤代芳香烃和萘								
氯苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
溴苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯甲苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4-氯甲苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-二氯苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,4-三氯苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
半挥发性有机化合物 (SVOCs)								
苯酚类								
苯酚	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯苯酚	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-甲基苯酚	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3-甲基苯酚&4-甲基苯酚	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-硝基苯酚	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4-二甲苯酚	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4-二氯苯酚	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4-氯-3-甲基苯酚	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,6-三氯苯酚	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯苯酚	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND

表1-4 土壤检测结果统计表

分析指标	样品编号		WT18222604	WT18222605	WT18222606	WT18222607	WT18222608	WT18222609	WT18222610
	样品名称		EHS01-1.0M	EHS01-3.0M	EHS01-5.0M	EHS02-1.0M	EHS02-3.0M	EHS02-5.0M	EHS03-1.0M
	单位	检出限	检测结果						
2,4-二硝基苯酚	mg/kg	0.1	ND						
4-硝基苯酚	mg/kg	0.1	ND						
4,6-二硝基-2-甲基苯酚	mg/kg	0.1	ND						
五氯苯酚	mg/kg	0.1	ND						
亚硝酸类									
N-亚硝基二正丙基胺	mg/kg	0.1	ND						
硝基芳烃和酮类									
硝基苯	mg/kg	0.1	ND						
异氟尔酮	mg/kg	0.1	ND						
2,6-二硝基甲苯	mg/kg	0.1	ND						
2,4-二硝基甲苯	mg/kg	0.1	ND						
偶氮和卤代醚类									
偶氮苯	mg/kg	0.1	ND						
双(2-氯乙基)醚	mg/kg	0.1	ND						
双(2-氯异丙基)醚	mg/kg	0.1	ND						
双(2-氯乙氧基)甲烷	mg/kg	0.1	ND						
4-氯二苯基醚	mg/kg	0.1	ND						
4-溴二苯基醚	mg/kg	0.1	ND						
氯代烃类									
六氯乙烷	mg/kg	0.1	ND						
六氯丁二烯	mg/kg	0.1	ND						
六氯环戊二烯	mg/kg	0.1	ND						
六氯苯	mg/kg	0.1	ND						

表1-5 土壤检测结果统计表

分析指标	样品编号	WT18222604	WT18222605	WT18222606	WT18222607	WT18222608	WT18222609	WT18222610
	样品名称	EHS01-1.0M	EHS01-3.0M	EHS01-5.0M	EHS02-1.0M	EHS02-3.0M	EHS02-5.0M	EHS03-1.0M
	单位	检测 结果						
苯胺和联苯胺类								
4-氯苯胺	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-硝基苯胺	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3-硝基苯胺	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并呋喃	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4-硝基苯胺	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
咔唑	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸酯类								
邻苯二甲酸二甲酯	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二乙酯	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二正丁酯	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸丁苯酯	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸双(2-乙基己基)酯	mg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二正辛酯	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
多环芳烃								
2-甲基萘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯萘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘烯	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
芴	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
菲	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
荧蒽	mg/kg	0.1	0.3	ND	ND	ND	ND	ND

表1-6 土壤检测结果统计表

分析指标	样品编号	WT18222604	WT18222605	WT18222606	WT18222607	WT18222608	WT18222609	WT18222610
	样品名称	EHS01-1.0M	EHS01-3.0M	EHS01-5.0M	EHS02-1.0M	EHS02-3.0M	EHS02-5.0M	EHS03-1.0M
单位		检测结果						
检出限	mg/kg	0.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砒	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[g,h,i]花	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总石油烃 (TPH)								
C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
其他								
铜	mg/kg	1.00	30.5	38.9	24.9	43.8	29.2	35.4
锌	mg/kg	0.500	94.9	123	111	123	111	105
铅	mg/kg	0.100	29.3	33.7	39.8	66.3	48.5	41.5
镍	mg/kg	5.00	36.0	51.8	43.7	51.1	40.8	46.7
铬	mg/kg	2.00	75.4	88.8	86.1	92.0	77.5	75.0
镉	mg/kg	0.01	0.17	0.37	0.29	0.32	0.35	0.33
汞	mg/kg	0.002	0.039	0.038	0.024	0.041	0.022	0.045
砷	mg/kg	0.01	10.9	20.1	13.9	19.7	11.7	16.3
pH值	无量纲	/	7.96	8.10	8.21	9.94	8.32	8.38
水分	%	/	23.1	26.9	18.7	21.9	22.4	22.7
备注	①“ND”表示未检出； ②土壤样品的检测结果以干土为基准计算（以干基计）。							

表1-7 土壤检测结果统计表

分析指标	样品编号	WT18222611	WT18222612	WT18222613	WT18222614	WT18222615	WT18222616	WT18222617
	样品名称	EHS03-3.0M	EHS03-5.0M	EHS04-1.0M	EHS04-3.0M	EHS04-5.0M	EHS05-1.0M	EHS05-3.0M
	单位	检测 结果						
挥发性有机化合物 (VOCs)								
苯系物								
苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间和对-二甲苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
异丙基苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
正丙基苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,3,5-三甲苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
叔丁基苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,4-三甲苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
仲丁基苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
对-异丙基甲苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
正丁基苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
卤代脂肪烃								
1,1-二氯乙烯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
溴氯甲烷	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND

表1-8 土壤检测结果统计表

分析指标	样品编号		WT18222611	WT18222612	WT18222613	WT18222614	WT18222615	WT18222616	WT18222617
	样品名称		EHS03-3.0M	EHS03-5.0M	EHS04-1.0M	EHS04-3.0M	EHS04-5.0M	EHS05-1.0M	EHS05-3.0M
	单位	检出限	检测结果						
三氯甲烷	mg/kg	0.05	ND						
2,2-二氯丙烷	mg/kg	0.05	ND						
1,2-二氯乙烷	mg/kg	0.05	ND						
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	0.05	ND						
1,1-二氯丙烯	mg/kg	0.05	ND						
四氯化碳	mg/kg	0.05	ND						
二溴甲烷	mg/kg	0.05	ND						
1,2-二氯丙烷	mg/kg	0.05	ND						
三氯乙烯	mg/kg	0.05	ND						
溴二氯甲烷	mg/kg	0.05	ND						
顺-1,3-二氯丙烯	mg/kg	0.05	ND						
反-1,3-二氯丙烯	mg/kg	0.05	ND						
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	0.05	ND						
1,3-二氯丙烷	mg/kg	0.05	ND						
二溴氯甲烷	mg/kg	0.05	ND						
1,2-二溴乙烷	mg/kg	0.05	ND						
四氯乙烯	mg/kg	0.05	ND						
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	0.05	ND						
三溴甲烷	mg/kg	0.05	ND						
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.05	ND						
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	0.05	ND						
1,2-二溴-3-氯丙烷	mg/kg	0.05	ND						
六氯丁二烯	mg/kg	0.05	ND						

表1-9 土壤检测结果统计表

分析指标	样品编号	WT18222611	WT18222612	WT18222613	WT18222614	WT18222615	WT18222616	WT18222617
	样品名称	EHS03-3.0M	EHS03-5.0M	EHS04-1.0M	EHS04-3.0M	EHS04-5.0M	EHS05-1.0M	EHS05-3.0M
	单位	检测 结果						
卤代芳香烃和萘								
氯苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
溴苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯甲苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4-氯甲苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-二氯苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,4-三氯苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
半挥发性有机化合物 (SVOCs)								
苯酚类								
苯酚	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯苯酚	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-甲基苯酚	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3-甲基苯酚&4-甲基苯酚	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-硝基苯酚	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4-二甲基苯酚	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4-二氯苯酚	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4-氯-3-甲基苯酚	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,6-三氯苯酚	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯苯酚	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND

表1-10 土壤检测结果统计表

分析指标	样品编号	WT18222611	WT18222612	WT18222613	WT18222614	WT18222615	WT18222616	WT18222617	
	样品名称	EHS03-3.0M	EHS03-5.0M	EHS04-1.0M	EHS04-3.0M	EHS04-5.0M	EHS05-1.0M	EHS05-3.0M	
	单位	检测结果							
2,4-二硝基苯酚 4-硝基苯酚 4,6-二硝基-2-甲基苯酚 五氯苯酚	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
亚硝胺类									
N-亚硝基二正丙基胺	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硝基芳烃和酮类									
硝基苯 异氟尔酮	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,6-二硝基甲苯 2,4-二硝基甲苯	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
偶氮和卤代醚类									
偶氮苯 双(2-氯乙基)醚 双(2-氯异丙基)醚 双(2-氯乙氧基)甲烷 4-氯二苯基醚 4-溴二苯基醚	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯代烃类									
六氯乙烷 六氯丁二烯 六氯环戊二烯 六氯苯	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

表1-11 土壤检测结果统计表

分析指标	样品编号	WT18222611	WT18222612	WT18222613	WT18222614	WT18222615	WT18222616	WT18222617
	样品名称	EHS03-3.0M	EHS03-5.0M	EHS04-1.0M	EHS04-3.0M	EHS04-5.0M	EHS05-1.0M	EHS05-3.0M
	单位	检测结果						
苯胺和联苯胺类								
4-氯苯胺	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-硝基苯胺	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3-硝基苯胺	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并呋喃	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4-硝基苯胺	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
吡啶	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸酯类								
邻苯二甲酸二甲酯	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二乙酯	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二正丁酯	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸丁苄酯	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸双(2-乙基己基)酯	mg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二正辛酯	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
多环芳烃								
2-甲基萘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯萘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
蒽烯	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
芴	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
菲	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
蒎	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
荧蒹	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND

表1-12 土壤检测结果统计表

分析指标	样品编号	WT18222611	WT18222612	WT18222613	WT18222614	WT18222615	WT18222616	WT18222617
	样品名称	EHS03-3.0M	EHS03-5.0M	EHS04-1.0M	EHS04-3.0M	EHS04-5.0M	EHS05-1.0M	EHS05-3.0M
单位		检测结果						
砒	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[g,h,i]芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总石油烃 (TPH)								
C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
其他								
铜	mg/kg	1.00	25.5	35.9	50.5	41.5	33.9	38.6
锌	mg/kg	0.500	86.3	102	119	127	102	136
铅	mg/kg	0.100	32.3	78.1	41.2	71.4	30.8	15.1
镍	mg/kg	5.00	39.8	62.9	46.4	49.6	46.4	49.7
铬	mg/kg	2.00	63.5	81.3	79.9	94.2	76.8	101
镉	mg/kg	0.01	0.16	0.37	0.49	0.31	0.07	0.23
汞	mg/kg	0.002	0.034	0.026	0.063	0.044	0.044	0.037
砷	mg/kg	0.01	12.0	29.9	18.3	17.5	14.6	16.3
pH值	无量纲	/	8.40	8.29	8.13	7.98	8.17	8.02
水分	%	/	23.6	18.0	27.0	28.1	19.7	29.3
备注	①“ND”表示未检出; ②土壤样品的检测结果以干土为基准计算(以干基计)。							

表1-13 土壤检测结果统计表

分析指标	样品编号	WT18222618	WT18222619	WT18222620	WT18222621	WT18222622	WT18222623	WT18222624	WT18222625
	样品名称	EHS05-5.0M	EHS06-1.0M	EHS06-3.0M	EHS06-5.0M	EHS07-1.0M	EHS07-3.0M	EHS07-5.0M	EHS08-1.0M
	单位	检测结果							
挥发性有机化合物 (VOCs)									
苯系物									
苯	mg/kg	0.05	ND						
甲苯	mg/kg	0.05	ND						
乙苯	mg/kg	0.05	ND						
间和对-二甲苯	mg/kg	0.05	ND						
苯乙烯	mg/kg	0.05	ND						
邻-二甲苯	mg/kg	0.05	ND						
异丙基苯	mg/kg	0.05	ND						
正丙基苯	mg/kg	0.05	ND						
1,3,5-三甲苯	mg/kg	0.05	ND						
叔丁基苯	mg/kg	0.05	ND						
1,2,4-三甲苯	mg/kg	0.05	ND						
仲丁基苯	mg/kg	0.05	ND						
对-异丙基甲苯	mg/kg	0.05	ND						
正丁基苯	mg/kg	0.05	ND						
卤代脂肪烃									
1,1-二氯乙烯	mg/kg	0.05	ND						
二氯甲烷	mg/kg	0.05	ND						
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.05	ND						
1,1-二氯乙烯	mg/kg	0.05	ND						
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.05	ND						
溴氯甲烷	mg/kg	0.05	ND						

表1-14 土壤检测结果统计表

分析指标	样品编号		WT18222618	WT18222619	WT18222620	WT18222621	WT18222622	WT18222623	WT18222624	WT18222625
	样品名称		EHS05-5.0M	EHS06-1.0M	EHS06-3.0M	EHS06-5.0M	EHS07-1.0M	EHS07-3.0M	EHS07-5.0M	EHS08-1.0M
	单位	检出限	检测结果							
三氯甲烷	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	0.14	ND	ND	ND	ND
2,2-二氯丙烷	mg/kg	0.05	ND							
1,2-二氯乙烷	mg/kg	0.05	ND							
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	0.05	ND							
1,1-二氯丙烯	mg/kg	0.05	ND							
四氯化碳	mg/kg	0.05	ND							
二溴甲烷	mg/kg	0.05	ND							
1,2-二氯丙烷	mg/kg	0.05	ND							
三氯乙烯	mg/kg	0.05	ND							
溴二氯甲烷	mg/kg	0.05	ND							
顺-1,3-二氯丙烯	mg/kg	0.05	ND							
反-1,3-二氯丙烯	mg/kg	0.05	ND							
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	0.05	ND							
1,3-二氯丙烷	mg/kg	0.05	ND							
二溴氯甲烷	mg/kg	0.05	ND							
1,2-二溴乙烷	mg/kg	0.05	ND							
四氯乙烯	mg/kg	0.05	ND							
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	0.05	ND							
三溴甲烷	mg/kg	0.05	ND							
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.05	ND							
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	0.05	ND							
1,2-二溴-3-氯丙烷	mg/kg	0.05	ND							
六氯丁二烯	mg/kg	0.05	ND							

表1-15 土壤检测结果统计表

分析指标	样品编号	WT18222618	WT18222619	WT18222620	WT18222621	WT18222622	WT18222623	WT18222624	WT18222625
	样品名称	EHS05-5.0M	EHS06-1.0M	EHS06-3.0M	EHS06-5.0M	EHS07-1.0M	EHS07-3.0M	EHS07-5.0M	EHS08-1.0M
	单位	检测结果							
卤代芳香烃和萘									
氯苯	mg/kg	0.05	ND						
溴苯	mg/kg	0.05	ND						
2-氯甲苯	mg/kg	0.05	ND						
4-氯甲苯	mg/kg	0.05	ND						
1,3-二氯苯	mg/kg	0.05	ND						
1,4-二氯苯	mg/kg	0.05	ND						
1,2-二氯苯	mg/kg	0.05	ND						
1,2,4-三氯苯	mg/kg	0.05	ND						
1,2,3-三氯苯	mg/kg	0.05	ND						
萘	mg/kg	0.05	ND						
半挥发性有机化合物 (SVOCs)									
苯酚类									
苯酚	mg/kg	0.1	ND						
2-氯苯酚	mg/kg	0.1	ND						
2-甲基苯酚	mg/kg	0.1	ND						
3-甲基苯酚&4-甲基苯酚	mg/kg	0.1	ND						
2-硝基苯酚	mg/kg	0.1	ND						
2,4-二甲基苯酚	mg/kg	0.1	ND						
2,4-二氯苯酚	mg/kg	0.1	ND						
4-氯-3-甲基苯酚	mg/kg	0.1	ND						
2,4,6-三氯苯酚	mg/kg	0.1	ND						
2,4,5-三氯苯酚	mg/kg	0.1	ND						

表1-16 土壤检测结果统计表

分析指标	样品编号	WT18222618	WT18222619	WT18222620	WT18222621	WT18222622	WT18222623	WT18222624	WT18222625
	样品名称	EHS05-5.0M	EHS06-1.0M	EHS06-3.0M	EHS06-5.0M	EHS07-1.0M	EHS07-3.0M	EHS07-5.0M	EHS08-1.0M
	单位	检测结果							
亚硝酸类	2,4-二硝基苯酚	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	4-硝基苯酚	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	4,6-二硝基-2-甲基苯酚	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	五氯苯酚	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
N-亚硝基二正丙基胺	mg/kg	0.1	ND						
	硝基芳烃和酮类								
	硝基苯	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	异氟尔酮	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,6-二硝基甲苯	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
2,4-二硝基甲苯	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
偶氮和卤代醚类									
偶氮苯	mg/kg	0.1	ND						
双(2-氯乙基)醚	mg/kg	0.1	ND						
双(2-氯异丙基)醚	mg/kg	0.1	ND						
双(2-氯乙氧基)甲烷	mg/kg	0.1	ND						
4-氯二苯基醚	mg/kg	0.1	ND						
4-溴二苯基醚	mg/kg	0.1	ND						
氯代烃类									
六氯乙烷	mg/kg	0.1	ND						
六氯丁二烯	mg/kg	0.1	ND						
六氯环戊二烯	mg/kg	0.1	ND						
六氯苯	mg/kg	0.1	ND						

表1-17 土壤检测结果统计表

分析指标	样品编号		WT18222618	WT18222619	WT18222620	WT18222621	WT18222622	WT18222623	WT18222624	WT18222625
	样品名称		EHS05-5.0M	EHS06-1.0M	EHS06-3.0M	EHS06-5.0M	EHS07-1.0M	EHS07-3.0M	EHS07-5.0M	EHS08-1.0M
	单位	检出限	检测结果							
苯胺和联苯胺类										
4-氯苯胺	mg/kg	0.1	ND							
2-硝基苯胺	mg/kg	0.1	ND							
3-硝基苯胺	mg/kg	0.1	ND							
二苯并呋喃	mg/kg	0.1	ND							
4-硝基苯胺	mg/kg	0.1	ND							
咔唑	mg/kg	0.1	ND							
邻苯二甲酸酯类										
邻苯二甲酸二甲酯	mg/kg	0.1	ND							
邻苯二甲酸二乙酯	mg/kg	0.1	ND							
邻苯二甲酸二正丁酯	mg/kg	0.1	ND							
邻苯二甲酸丁苄酯	mg/kg	0.1	ND							
邻苯二甲酸双(2-乙基己基)酯	mg/kg	1.0	ND							
邻苯二甲酸二正辛酯	mg/kg	0.1	ND							
多环芳烃										
2-甲基萘	mg/kg	0.1	ND							
2-氯萘	mg/kg	0.1	ND							
萘烯	mg/kg	0.1	ND							
萘	mg/kg	0.1	ND							
芴	mg/kg	0.1	ND							
菲	mg/kg	0.1	ND							
蒽	mg/kg	0.1	ND							
荧蒽	mg/kg	0.1	ND							

表1-18 土壤检测结果统计表

分析指标	样品编号	WT18222618	WT18222619	WT18222620	WT18222621	WT18222622	WT18222623	WT18222624	WT18222625		
	样品名称	EHS05-5.0M	EHS06-1.0M	EHS06-3.0M	EHS06-5.0M	EHS07-1.0M	EHS07-3.0M	EHS07-5.0M	EHS08-1.0M		
	单位	检测结果									
芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
苯并[a]蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
苯并[a]芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
苯并[g,h,i]芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
总石油烃 (TPH)											
C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg	5	ND	ND	ND	ND	46	ND	ND		
其他											
铜	mg/kg	1.00	9.07	46.8	30.0	20.6	26.9	31.4	29.5	46.7	
锌	mg/kg	0.500	64.2	119	88.2	102	86.6	107	130	129	
铅	mg/kg	0.100	20.1	55.2	36.7	30.8	27.1	36.7	48.6	50.1	
镍	mg/kg	5.00	20.5	50.9	75.2	33.4	27.3	52.2	51.1	48.5	
铬	mg/kg	2.00	43.4	90.5	76.9	73.1	62.4	84.0	99.8	91.6	
镉	mg/kg	0.01	0.06	0.46	0.37	0.23	0.23	0.35	0.37	0.57	
汞	mg/kg	0.002	0.024	0.043	0.022	0.020	0.031	0.025	0.021	0.042	
砷	mg/kg	0.01	1.16	21.3	22.7	11.3	13.0	16.3	18.0	19.5	
pH值	无量纲	/	8.28	8.25	8.11	8.29	8.61	8.33	8.15	8.12	
水分	%	/	12.1	23.6	15.4	18.8	11.0	18.6	21.6	18.8	
备注			①“ND”表示未检出；								
			②土壤样品的检测结果以干土为基准计算（以干基计）。								

表1-19 土壤检测结果统计表

分析指标	样品编号	WT18222626	WT18222627	WT18222628	WT18222629	WT18222630	WT18222631	WT18222632	WT18222633
	样品名称	EHS08-3.0M	EHS08-5.0M	EHS09-1.0M	EHS09-3.0M	EHS09-5.0M	EHS10-1.0M	EHS10-3.0M	EHS10-5.0M
	单位	检测结果							
挥发性有机化合物 (VOCs)									
苯系物									
苯	mg/kg	0.05	ND						
甲苯	mg/kg	0.05	ND						
乙苯	mg/kg	0.05	ND						
间和对-二甲苯	mg/kg	0.05	ND						
苯乙烯	mg/kg	0.05	ND						
邻-二甲苯	mg/kg	0.05	ND						
异丙基苯	mg/kg	0.05	ND						
正丙基苯	mg/kg	0.05	ND						
1,3,5-三甲苯	mg/kg	0.05	ND						
叔丁基苯	mg/kg	0.05	ND						
1,2,4-三甲苯	mg/kg	0.05	ND						
仲丁基苯	mg/kg	0.05	ND						
对-异丙基甲苯	mg/kg	0.05	ND						
正丁基苯	mg/kg	0.05	ND						
卤代脂肪烃									
1,1-二氯乙烯	mg/kg	0.05	ND						
二氯甲烷	mg/kg	0.05	ND						
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.05	ND						
1,1-二氯乙烯	mg/kg	0.05	ND						
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.05	ND						
溴氯甲烷	mg/kg	0.05	ND						

表1-20 土壤检测结果统计表

分析指标	样品编号	WT18222626	WT18222627	WT18222628	WT18222629	WT18222630	WT18222631	WT18222632	WT18222633
	样品名称	EHS08-3.0M	EHS08-5.0M	EHS09-1.0M	EHS09-3.0M	EHS09-5.0M	EHS10-1.0M	EHS10-3.0M	EHS10-5.0M
	单位	检测结果							
三氯甲烷	mg/kg	0.05	ND						
2,2-二氯丙烷	mg/kg	0.05	ND						
1,2-二氯乙烷	mg/kg	0.05	ND						
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	0.05	ND						
1,1-二氯丙烯	mg/kg	0.05	ND						
四氯化碳	mg/kg	0.05	ND						
二溴甲烷	mg/kg	0.05	ND						
1,2-二氯丙烷	mg/kg	0.05	ND						
三氯乙稀	mg/kg	0.05	ND						
溴二氯甲烷	mg/kg	0.05	ND						
顺-1,3-二氯丙烯	mg/kg	0.05	ND						
反-1,3-二氯丙烯	mg/kg	0.05	ND						
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	0.05	ND						
1,3-二氯丙烷	mg/kg	0.05	ND						
二溴氯甲烷	mg/kg	0.05	ND						
1,2-二溴乙烷	mg/kg	0.05	ND						
四氯乙稀	mg/kg	0.05	ND						
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	0.05	ND						
三溴甲烷	mg/kg	0.05	ND						
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.05	ND						
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	0.05	ND						
1,2-二溴-3-氯丙烷	mg/kg	0.05	ND						
六氯丁二烯	mg/kg	0.05	ND						

表1-21 土壤检测结果统计表

分析指标	样品编号	WT18222626	WT18222627	WT18222628	WT18222629	WT18222630	WT18222631	WT18222632	WT18222633
	样品名称	EHS08-3.0M	EHS08-5.0M	EHS09-1.0M	EHS09-3.0M	EHS09-5.0M	EHS10-1.0M	EHS10-3.0M	EHS10-5.0M
	单位	检测结果							
卤代芳香烃和萘									
氯苯	mg/kg	0.05	ND						
溴苯	mg/kg	0.05	ND						
2-氯甲苯	mg/kg	0.05	ND						
4-氯甲苯	mg/kg	0.05	ND						
1,3-二氯苯	mg/kg	0.05	ND						
1,4-二氯苯	mg/kg	0.05	ND						
1,2-二氯苯	mg/kg	0.05	ND						
1,2,4-三氯苯	mg/kg	0.05	ND						
1,2,3-三氯苯	mg/kg	0.05	ND						
萘	mg/kg	0.05	ND						
半挥发性有机化合物 (SVOCs)									
苯酚类									
苯酚	mg/kg	0.1	ND						
2-氯苯酚	mg/kg	0.1	ND						
2-甲基苯酚	mg/kg	0.1	ND						
3-甲基苯酚&4-甲基苯酚	mg/kg	0.1	ND						
2-硝基苯酚	mg/kg	0.1	ND						
2,4-二甲基苯酚	mg/kg	0.1	ND						
2,4-二氯苯酚	mg/kg	0.1	ND						
4-氯-3-甲基苯酚	mg/kg	0.1	ND						
2,4,6-三氯苯酚	mg/kg	0.1	ND						
2,4,5-三氯苯酚	mg/kg	0.1	ND						

表1-22 土壤检测结果统计表

分析指标	样品编号	WT18222626	WT18222627	WT18222628	WT18222629	WT18222630	WT18222631	WT18222632	WT18222633
	样品名称	EHS08-3.0M	EHS08-5.0M	EHS09-1.0M	EHS09-3.0M	EHS09-5.0M	EHS10-1.0M	EHS10-3.0M	EHS10-5.0M
	单位	检测 结果							
2,4-二硝基苯酚	mg/kg	0.1	ND						
4-硝基苯酚	mg/kg	0.1	ND						
4,6-二硝基-2-甲基苯酚	mg/kg	0.1	ND						
五氯苯酚	mg/kg	0.1	ND						
亚硝胺类									
N-亚硝基二正丙基胺	mg/kg	0.1	ND						
硝基芳烃和酮类									
硝基苯	mg/kg	0.1	ND						
异氟尔酮	mg/kg	0.1	ND						
2,6-二硝基甲苯	mg/kg	0.1	ND						
2,4-二硝基甲苯	mg/kg	0.1	ND						
偶氮和卤代醚类									
偶氮苯	mg/kg	0.1	ND						
双(2-氯乙基)醚	mg/kg	0.1	ND						
双(2-氯异丙基)醚	mg/kg	0.1	ND						
双(2-氯乙氧基)甲烷	mg/kg	0.1	ND						
4-氯二苯基醚	mg/kg	0.1	ND						
4-溴二苯基醚	mg/kg	0.1	ND						
氯代烃类									
六氯乙烷	mg/kg	0.1	ND						
六氯丁二烯	mg/kg	0.1	ND						
六氯环戊二烯	mg/kg	0.1	ND						
六氯苯	mg/kg	0.1	ND						

表1-23 土壤检测结果统计表

分析指标	样品编号	WT18222626	WT18222627	WT18222628	WT18222629	WT18222630	WT18222631	WT18222632	WT18222633
	样品名称	EHS08-3.0M	EHS08-5.0M	EHS09-1.0M	EHS09-3.0M	EHS09-5.0M	EHS10-1.0M	EHS10-3.0M	EHS10-5.0M
	单位	检测结果							
苯胺和联苯胺类									
4-氯苯胺	mg/kg	0.1	ND						
2-硝基苯胺	mg/kg	0.1	ND						
3-硝基苯胺	mg/kg	0.1	ND						
二苯并呋喃	mg/kg	0.1	ND						
4-硝基苯胺	mg/kg	0.1	ND						
咔唑	mg/kg	0.1	ND						
邻苯二甲酸酯类									
邻苯二甲酸二甲酯	mg/kg	0.1	ND						
邻苯二甲酸二乙酯	mg/kg	0.1	ND						
邻苯二甲酸二正丁酯	mg/kg	0.1	ND						
邻苯二甲酸丁苄酯	mg/kg	0.1	ND						
邻苯二甲酸双(2-乙基己基)酯	mg/kg	1.0	ND						
邻苯二甲酸二正辛酯	mg/kg	0.1	ND						
多环芳烃									
2-甲基萘	mg/kg	0.1	ND						
2-氯萘	mg/kg	0.1	ND						
萘烯	mg/kg	0.1	ND						
芘	mg/kg	0.1	ND						
芴	mg/kg	0.1	ND						
菲	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	ND
蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	ND
荧蒽	mg/kg	0.1	ND	0.1	ND	ND	0.2	ND	ND

表1-24 土壤检测结果统计表

分析指标	样品编号	WT18222626	WT18222627	WT18222628	WT18222629	WT18222630	WT18222631	WT18222632	WT18222633
	样品名称	EHS08-3.0M	EHS08-5.0M	EHS09-1.0M	EHS09-3.0M	EHS09-5.0M	EHS10-1.0M	EHS10-3.0M	EHS10-5.0M
	单位	检测结果							
芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	0.4	ND	ND
苯并[a]蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	ND
蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	ND
苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	1.0	ND	ND
苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1	ND						
苯并[a]芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	0.5	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	0.2	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.1	ND						
苯并[g,h,i]菲	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	0.6	ND	ND
总石油烃 (TPH)									
C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg	5	ND						
其他									
铜	mg/kg	1.00	42.5	27.2	44.6	28.1	42.2	37.4	22.8
锌	mg/kg	0.500	123	92.6	116	106	116	112	113
铅	mg/kg	0.100	54.1	46.5	45.1	42.9	33.6	31.1	36.4
镍	mg/kg	5.00	52.6	39.2	50.0	50.3	44.0	58.3	38.2
铬	mg/kg	2.00	90.1	69.8	87.7	87.7	91.8	91.1	90.1
镉	mg/kg	0.01	0.31	0.40	0.34	0.29	0.28	0.19	0.56
汞	mg/kg	0.002	0.047	0.026	0.046	0.029	0.039	0.032	0.021
砷	mg/kg	0.01	20.1	10.7	20.6	15.3	15.5	22.1	12.2
pH值	无量纲	/	8.13	8.39	8.09	8.11	8.21	8.16	8.17
水分	%	/	25.1	18.4	22.1	23.2	22.3	22.5	20.9
备注	①“ND”表示未检出； ②土壤样品的检测结果以干土为基准计算（以干基计）。								

表2-1 地下水检测结果统计表

分析指标	样品编号		WT18222601	WT18222602	WT18222603
	样品名称		EHW01	EHW02	EHW03
	单位	检出限	检测结果		
挥发性有机化合物 (VOCs)					
苯系物					
苯	µg/L	0.5	ND	ND	4.0
甲苯	µg/L	0.5	ND	ND	ND
乙苯	µg/L	0.5	ND	ND	ND
间和对-二甲苯	µg/L	0.5	ND	ND	ND
苯乙烯	µg/L	0.5	ND	ND	ND
邻-二甲苯	µg/L	0.5	ND	ND	ND
异丙基苯	µg/L	0.5	ND	ND	ND
正丙基苯	µg/L	0.5	ND	ND	ND
1,3,5-三甲苯	µg/L	0.5	ND	ND	ND
叔丁基苯	µg/L	0.5	ND	ND	ND
1,2,4-三甲苯	µg/L	0.5	ND	ND	ND
仲丁基苯	µg/L	0.5	ND	ND	ND
对-异丙基甲苯	µg/L	0.5	ND	ND	ND
正丁基苯	µg/L	0.5	ND	ND	ND
卤代脂肪烃					
1,1-二氯乙烯	µg/L	0.5	ND	ND	ND
二氯甲烷	µg/L	0.5	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	µg/L	0.5	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	µg/L	0.5	ND	ND	ND
顺-1,2-二氯乙烯	µg/L	0.5	ND	ND	ND
溴氯甲烷	µg/L	0.5	ND	ND	ND
三氯甲烷	µg/L	0.5	ND	ND	ND
2,2-二氯丙烷	µg/L	0.5	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	µg/L	0.5	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	µg/L	0.5	ND	ND	ND
1,1-二氯丙烯	µg/L	0.5	ND	ND	ND
四氯化碳	µg/L	0.5	ND	ND	ND
二溴甲烷	µg/L	0.5	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	µg/L	0.5	ND	ND	ND
三氯乙烯	µg/L	0.5	ND	ND	ND
溴二氯甲烷	µg/L	0.5	ND	ND	ND
顺-1,3-二氯丙烯	µg/L	0.5	ND	ND	ND

表2-2 地下水检测结果统计表

分析指标	样品编号		WT18222601	WT18222602	WT18222603
	样品名称		EHW01	EHW02	EHW03
	单位	检出限	检测结果		
反-1,3-二氯丙烯	µg/L	0.5	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	µg/L	0.5	ND	ND	ND
1,3-二氯丙烷	µg/L	0.5	ND	ND	ND
二溴氯甲烷	µg/L	0.5	ND	ND	ND
1,2-二溴乙烷	µg/L	0.5	ND	ND	ND
四氯乙烯	µg/L	0.5	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/L	0.5	ND	ND	ND
三溴甲烷	µg/L	0.5	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	µg/L	0.5	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/L	0.5	ND	ND	ND
1,2-二溴-3-氯丙烷	µg/L	0.5	ND	ND	ND
六氯丁二烯	µg/L	0.5	ND	ND	ND
卤代芳香烃和萘					
氯苯	µg/L	0.5	ND	ND	372
溴苯	µg/L	0.5	ND	ND	ND
2-氯甲苯	µg/L	0.5	ND	ND	ND
4-氯甲苯	µg/L	0.5	ND	ND	ND
1,3-二氯苯	µg/L	0.5	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	µg/L	0.5	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	µg/L	0.5	ND	ND	ND
1,2,4-三氯苯	µg/L	0.5	ND	ND	ND
1,2,3-三氯苯	µg/L	0.5	ND	ND	ND
萘	µg/L	0.5	ND	ND	ND
半挥发性有机化合物 (SVOCs)					
苯酚类					
苯酚	µg/L	1	ND	ND	ND
2-氯苯酚	µg/L	1	ND	ND	ND
2-甲基苯酚	µg/L	1	ND	ND	ND
3-甲基苯酚&4-甲基苯酚	µg/L	1	ND	ND	ND
2-硝基苯酚	µg/L	1	ND	ND	ND
2,4-二甲基苯酚	µg/L	1	ND	ND	ND
2,4-二氯苯酚	µg/L	1	ND	ND	ND
4-氯-3-甲基苯酚	µg/L	1	ND	ND	ND
2,4,6-三氯苯酚	µg/L	1	ND	ND	ND

表2-3 地下水检测结果统计表

分析指标	样品编号		WT18222601	WT18222602	WT18222603
	样品名称		EHW01	EHW02	EHW03
	单位	检出限	检测结果		
2,4,5-三氯苯酚	µg/L	1	ND	ND	ND
2,4-二硝基苯酚	µg/L	1	ND	ND	ND
4-硝基苯酚	µg/L	1	ND	ND	ND
4,6-二硝基-2-甲基苯酚	µg/L	1	ND	ND	ND
五氯苯酚	µg/L	1	ND	ND	ND
亚硝胺类					
N-亚硝基二正丙基胺	µg/L	1	ND	ND	ND
硝基芳烃和酮类					
硝基苯	µg/L	1	ND	ND	ND
异氟尔酮	µg/L	1	ND	ND	ND
2,6-二硝基甲苯	µg/L	1	ND	ND	ND
2,4-二硝基甲苯	µg/L	1	ND	ND	ND
偶氮和卤代醚类					
偶氮苯	µg/L	1	ND	ND	ND
双(2-氯乙基)醚	µg/L	1	ND	ND	ND
双(2-氯异丙基)醚	µg/L	1	ND	ND	ND
双(2-氯乙氧基)甲烷	µg/L	1	ND	ND	ND
4-氯二苯基醚	µg/L	1	ND	ND	ND
4-溴二苯基醚	µg/L	1	ND	ND	ND
氯代烃类					
六氯乙烷	µg/L	1	ND	ND	ND
六氯丁二烯	µg/L	1	ND	ND	ND
六氯环戊二烯	µg/L	1	ND	ND	ND
六氯苯	µg/L	1	ND	ND	ND
苯胺和联苯胺类					
4-氯苯胺	µg/L	1	ND	ND	ND
2-硝基苯胺	µg/L	1	ND	ND	ND
3-硝基苯胺	µg/L	1	ND	ND	ND
二苯并咪唑	µg/L	1	ND	ND	ND
4-硝基苯胺	µg/L	1	ND	ND	ND
咪唑	µg/L	1	ND	ND	ND
邻苯二甲酸酯类					
邻苯二甲酸二甲酯	µg/L	1	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二乙酯	µg/L	1	ND	ND	ND

表2-4 地下水检测结果统计表

分析指标	样品编号		WT18222601	WT18222602	WT18222603
	样品名称		EHW01	EHW02	EHW03
	单位	检出限	检测结果		
邻苯二甲酸二正丁酯	µg/L	1	ND	ND	ND
邻苯二甲酸丁苄酯	µg/L	1	ND	ND	ND
邻苯二甲酸双(2-乙基己基)酯	µg/L	5	ND	ND	ND
邻苯二甲酸二正辛酯	µg/L	1	ND	ND	ND
多环芳烃					
2-甲基萘	µg/L	1	ND	ND	ND
2-氯萘	µg/L	1	ND	ND	ND
萘烯	µg/L	1	ND	ND	ND
萘	µg/L	1	ND	ND	ND
芴	µg/L	1	ND	ND	ND
菲	µg/L	1	ND	ND	ND
蒽	µg/L	1	ND	ND	ND
荧蒽	µg/L	1	ND	ND	ND
芘	µg/L	1	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	µg/L	1	ND	ND	ND
蒾	µg/L	1	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	µg/L	1	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	µg/L	1	ND	ND	ND
苯并[a]芘	µg/L	1	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	µg/L	1	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	µg/L	1	ND	ND	ND
苯并[g,h,i]芘	µg/L	1	ND	ND	ND
其他					
铜	mg/L	0.009	ND	ND	ND
锌	mg/L	0.001	0.006	ND	ND
铅	mg/L	0.002	0.034	ND	0.044
镍	mg/L	0.006	ND	ND	ND
铬	mg/L	0.019	ND	ND	ND
镉	mg/L	0.004	ND	ND	ND
汞	µg/L	0.04	ND	ND	ND
砷	µg/L	0.2	ND	ND	ND
pH值	无量纲	/	7.21	7.22	7.11
备注	“ND”表示未检出。				

表3 检测依据

土壤	
挥发性有机物 (VOCs)	气相色谱-质谱法 吹扫捕集法\挥发性有机物的测定 JSKD-FB-001-2014 [等同于 美国标准 前处理 吹扫捕集 USEPA 5035A Rev.1(2002.7)\检测方法 气相色谱-质谱法 USEPA 8260D Rev.4(2017.2)]
半挥发性有机物 (SVOCs)	溶剂萃取法 JSKD-FB-004-2017 [等同于 美国标准 前处理 溶剂萃取法 USEPA 3540C Rev.3(1996.12)]\半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 JSKD-FB-011-2017 [等同于 美国标准 检测方法 气相色谱-质谱法 USEPA 8270D Rev.5(2014.7)]
总石油烃 (TPH)	《土壤质量 气相色谱法测定C ₁₀ -C ₄₀ 的石油烃》 (ISO 16703:2004)
pH值	《森林土壤pH测定》 (LY/T 1239-1999)
铬	《土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》 (HJ 803-2016)
铜、锌	《土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法》 (GB/T 17138-1997)
铅、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)
镍	《土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》 (GB/T 17139-1997)
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)
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)
地下水	
挥发性有机物 (VOCs)	挥发性有机物的测定 吹脱捕集 气相色谱-质谱法 JSKD-FB-001-2014 [等同于 美国标准 前处理 吹脱捕集 USEPA 5030C Rev.3(2003.5)\检测方法 气相色谱-质谱法 USEPA 8260D Rev.3(2017.2)]
半挥发性有机物 (SVOCs)	液液萃取法 JSKD-FB-003-2017 [参考 美国标准 前处理 液液萃取法 USEPA 3510C Rev.3(1996.12)]\半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 JSKD-FB-011-2017 [参考 美国标准 检测方法 气相色谱-质谱法 USEPA 8270D Rev.5(2014.7)]
pH值	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 (GB/T 5750.4-2006)
砷、汞、镉、铬、镍、铅、锌、铜	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 (GB/T5750.6-2006)

表4 检测仪器及条件

仪器编号	设备名称	规格型号
F-002-01	气相色谱仪	GC-2014
F-014-02	离子计	PXSJ-216
F-007-02	石墨炉原子吸收光谱仪	AAAnalyst 600
F-008-01	原子荧光光度计	AFS-230E
F-008-05	原子荧光光度计	AFS-8510
F-006-02	火焰原子吸收分光光度计	AA-6880
F-060-01	电感耦合等离子体质谱仪	300D
F-009-03	PE电感耦合等离子发射光谱仪	Optima 8300
检测环境条件	温度 (°C) : 15-30	

质量 控制 结果 统计 表

KDWT182226A

类别	项目	样品数 (个)	平行样						加标回收率						有证物质		
			现场平行			实验室平行			空白加标			样品加标			检测值 (mg/L)	标准值 (mg/L)	
			平行样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	平行样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	加标样 (个)	回收率 (范围) %	指标 控制%	加标样 (个)			回收率 (范围) %
土壤	VOCs	30	/	/	/	/	/	/	20	1	75.0-115	70.0-130	1	75.0-120	70.0-130	/	/
	SVOCs	30	/	/	/	/	/	30	2	720-128	70.0-130	2	72.0-124	70.0-130	/	/	
	TPH(C ₁₀ -C ₄₀)	30	/	/	/	/	/	30	2	85.2-103	70.0-130	2	83.4-94.9	70.0-130	/	/	
	铜	30	/	/	/	/	0.7-2.2	20	3	95.4-98.3	90.0-110	3	70.8-80.3	70.0-130	0.598	0.591±0.029	
	锌	30	/	/	/	/	1.7-9	20	3	94.7-96.4	90.0-110	3	73.2-79.5	70.0-130	0.611	0.608±0.028	
	铅	30	/	/	/	/	1.0-14	20	3	95.8-97.2	90.0-110	3	74.9-80.2	70.0-130	0.198	0.194±0.011	
	镍	30	/	/	/	/	0.3-5	20	3	98.2-99.6	90.0-110	3	75.2-77.9	70.0-130	0.228	0.225±0.011	
	铬	30	/	/	/	/	1.1-5	20	3	94.8-99.5	90.0-110	3	75.8-81.6	70.0-130	0.641	0.634±0.029	
	镉	30	/	/	/	/	5-8	20	3	95.7-97.4	90.0-110	3	76.5-79.1	70.0-130	0.104	0.108±0.006	
	汞	30	/	/	/	/	0.9-18	20	3	96.5-97.5	90.0-110	3	74.5-79.5	70.0-130	15.9	15.0±1.5 (µg/L)	
	砷	30	/	/	/	/	0.6-3	20	3	96.9-98.8	90.0-110	3	78.1-80.0	70.0-130	0.362	0.356±0.021	
	pH值	30	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	4.71无量纲	(4.71±0.09) 无量纲
	VOCs	3	/	/	/	/	/	20	1	75.2-116	70.0-130	/	/	/	/	/	/
	SVOCs	3	/	/	/	/	/	30	1	73.0-125	70.0-130	/	/	/	/	/	/
铜	3	/	/	/	/	/	10	1	96.3	90.0-110	1	77.8	70.0-130	0.590	0.591±0.029		
锌	3	/	/	/	/	0	10	1	95.8	90.0-110	1	79.3	70.0-130	0.614	0.608±0.028		
铅	3	/	/	/	/	2.9	10	1	97.1	90.0-110	1	81.4	70.0-130	0.196	0.194±0.011		
镍	3	/	/	/	/	/	10	1	96.6	90.0-110	1	83.6	70.0-130	0.221	0.225±0.011		
铬	3	/	/	/	/	/	10	1	95.4	90.0-110	1	72.1	70.0-130	0.638	0.634±0.029		
镉	3	/	/	/	/	/	10	1	95.7	90.0-110	1	76.0	70.0-130	0.105	0.108±0.006		
汞	3	/	/	/	/	/	10	1	95.5	90.0-110	1	76.0	70.0-130	15.9	15.0±1.5 (µg/L)		
砷	3	/	/	/	/	/	10	1	95.0	90.0-110	1	81.9	70.0-130	0.362	0.356±0.021		
pH值	3	/	/	/	/	0	0.1pH	/	/	/	/	/	/	/	7.15无量纲	(7.15±0.05) 无量纲	
质控率%	/											3.33-33.3		/			

备注: ①相对偏差; ②相对标准偏差; ③相对标准偏差; ④绝对允许差。