

# 安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司 2020年度土壤污染隐患排查及相关监测 报告

委托单位：安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司

编制单位：安徽华测检测技术有限公司

时 间：2020年9月

## 目录

一、项目概述.....	1
1.1 项目由来.....	1
1.2 监测依据.....	2
1.3 排查和监测目的.....	3
1.4 排查和监测原则.....	3
1.5 排查和监测范围.....	4
二、区域自然环境概况及迁移途径信息.....	6
2.1 气候、气象.....	6
2.2 地质、土壤特征.....	6
2.3 地下水分布及类型.....	6
三、企业内各设施信息及周边环境.....	7
3.1 地块概况.....	7
3.2 主要原辅料.....	9
3.3 生产工艺.....	10
3.4 主要污染物处理、排放情况.....	13
3.5 地块周边环境现状及环境敏感目标.....	15
四、地块利用历史情况及人员访谈.....	16
4.1 地块利用历史情况.....	16
4.2 人员访谈.....	17
五、地块重点区域识别及污染隐患排查.....	18
5.1 地块污染隐患排查内容.....	18
5.2 工业活动污染隐患排查.....	18
5.3 潜在土壤污染识别分析.....	18
六、地块土壤及地下水监测.....	22
6.1 采样点位的布设.....	22
6.2 检测项目.....	24
6.3 监测项目及分析方法.....	25
6.4 现场监测工作量汇总.....	27

6.5 土壤现场采样技术要求.....	28
6.6 地下水现场采样技术要求.....	28
七、执行标准.....	30
7.1 土壤环境执行标准.....	30
7.2 地下水环境执行标准.....	31
八、质量保证和控制.....	33
8.1 现场采样质量控制.....	33
8.2 样品采集、保存及运送质量控制.....	33
8.3 实验室分析质量控制.....	34
8.4 报告签发质量控制.....	34
九、监测结果及评价.....	35
9.1 土壤监测结果.....	35
9.2 地下水监测结果.....	49
十、结论及建议.....	52
10.1 地块土壤及地下水监测结论.....	52
10.2 监测结果的不确定性.....	52
10.3 建议.....	53
十一、附件.....	54
11.1 土壤污染防治责任书.....	55
11.2 《关于安徽江淮汽车股份有限公司乘用车基地扩建项目部分工艺环节停 运备案的报告的复函》.....	59
11.3 《合肥市 2020 年重点排污单位名录》（合环综函〔2020〕58 号）.....	60
11.4 安徽华测检测技术有限公司营业执照及资质证书.....	61
11.5 检测报告.....	63

# 一、项目概述

## 1.1 项目由来

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》，落实《土壤污染防治行动计划》，推动落实企业环境保护主体责任，规范生态环境监测工作，建立和完善污染源监测及信息公开制度，国家生态环境部于 2017 年编制了《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》及《国家重点监控企业污染源监督性监测及信息公开办法（试行）》，并于 2018 年制定了《在产企业土壤及地下水自行监测技术指南》（征求意见稿）。

参考上述文件及相关要求，结合我省实际情况，安徽省环保厅于 2018 年 9 月 28 日发布了《安徽省环保厅关于做好土壤环境重点监管企业自行监测工作的通知》（皖环函〔2018〕1313 号），明确要求针对我省土壤环境重点监管企业开展土壤及地下水自行监测。

安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司为响应国家《土壤污染防治行动计划》（简称“土十条”）的要求，安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司与环境主管部门签订了《安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司土壤污染防治责任书》（以下简称“土壤防治责任书”），土壤防治责任书要求安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司每年要自行对其用地进行土壤环境监测。根据合肥市生态环境局关于印发《合肥市 2020 年重点排污单位名录》的通知（合环综函〔2020〕58 号），2020 年安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司被列入土壤环境重点排污企业名单中。

安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司（以下简称江淮轿车分公司）隶属安徽江淮汽车股份有限公司，江淮轿车分公司包括一工厂和二工厂，一工厂职工总数 2700 余人，涵盖冲压、焊接、涂装、总装四大工艺，总投资 18 亿元，年生产能力 24 万辆。城市道路两侧市政管线到位，交通便利，主要生产瑞鹰、和悦、同悦、悦悦等轿车全系列车型，可实现销售收入 120 亿元，年设计生产 3 万辆运行型轿车、5 万辆轿车、6 万辆小型多功能乘用车以及 10 万辆 A 级轿车。二工厂位于一工厂东面，总投资 21.8 亿元，于 2011 年建厂。厂区内现有焊装车间、涂装车间、总装车间，二工厂所用的冲压件来自于一工厂冲压车间，年生产 24 万辆 B 平台轿车生产能力。目前，一工厂处于正常生产状态，二工厂处于停



产状态（具体见附件）。

为响应国家《土壤污染防治行动计划》及《安徽省环保厅关于做好土壤环境重点监管企业自行监测工作的通知》（皖环函〔2018〕1313号）、合肥市生态环境局关于印发《合肥市2020年重点排污单位名录》的通知（合环综函〔2020〕58号）等的要求，安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司针对厂区可能存在的土壤及地下水污染问题，于2020年6月5日委托安徽华测检测技术有限公司对该厂区进行土壤及地下水环境进行监测，接到委托后我司组织技术人员于2020年6月8日对企业内各设施及其周边情况进行了现场踏勘并收集相关资料，并依据《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》（HJ25.2-2019）、《在产企业土壤及地下水自行监测技术指南（征求意见稿）》等文件和该项目的相关环评等材料，编制该项目用地土壤及地下水监测技术方案作为监测依据，对该公司厂区场地开展土壤污染隐患排查及土壤环境监测工作，并根据相关技术规范、现场监测结果以及企业相关情况，编制本报告。

## 1.2 监测依据

### 1.2.1 国家相关法律、法规、政策

- （1）《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- （2）《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月27日修正；
- （3）《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）；
- （4）《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》、《国家重点监控企业污染源监督性监测及信息公开办法（试行）》（环发〔2013〕81号）；
- （5）《关于加强土壤污染防治工作的意见》（环办〔2008〕48号）；
- （6）《污染场地土壤环境管理暂行办法（试行）》（环境保护部令第42号）。

### 1.2.2 相关技术标准、规范、导则

- （1）《土壤环境监测技术规范》（HJ166-2004）；
- （2）《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；
- （3）《在产企业土壤及地下水自行监测技术指南（征求意见稿）》；
- （4）《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2004）；
- （5）《地下水质量标准》（GB14848-2017）；

- (6) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）；
- (7) 《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）；
- (8) 《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ1019-2019）；
- (9) 《工业企业土壤污染隐患排查指南》；
- (10) 《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）。

### 1.2.3 其他资料

- (1) 合肥市生态环境局关于印发《合肥市 2020 年重点排污单位名录》的通知（合环综函〔2020〕58 号），2020 年 4 月 26 日；
- (2) 安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司项目环评报告书；
- (3) 《安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司土壤污染防治责任书》，2017 年 11 月；
- (4) 安徽省通源环境节能股份有限公司《安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司土壤污染隐患排查及相关监测报告》（报备稿），2018 年 3 月；
- (5) 安徽华测检测技术有限公司《安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司土壤污染隐患排查及相关监测报告》，2019 年 6 月；
- (6) 企业提供的其他资料。

## 1.3 排查和监测目的

本次监测为在产企业自行监测，通过前期对企业相关资料的收集分析和现场调查，获取企业各项设施信息、污染物迁移转移途径等，识别企业内部潜在的土壤或地下水污染风险源，并以此划定重点监控设施和区域。针对所识别的污染风险源和污染类型，再结合水文地质、环境地质背景的基础上布设土壤及地下水监测点，通过土壤及地下水环境监测，加强在产企业土壤及地下水的环境保护监督管理。

## 1.4 排查和监测原则

(1) 针对性原则：针对企业生产性质及潜在污染物的性质，结合土壤类型、各层分布情况、地下水高度、地下水走向、原企业生产产品、生产历史、生产功能区分布等情况，对企业各个重点设施和重点区域进行针对性布点，提高监测的效率及准确性。

(2) 规范性原则：严格按照《在产企业土壤及地下水自行监测技术指南（征求意见稿）》的要求进行监测方案的编制。同时，在监测点位建设、监测样品采集、保存和运输、样品分析等一系列过程中均参考国家及生态环保部相关标准。最后，对监测过程及监测结果进行严格的质量控制，保证监测结果的科学性、准确性和客观性。

(3) 可操作性原则：在监测点位布设、监测频率以及监测内容的定时要综合考虑企业性质，区域水文地质情况、企业设施情况、监测经费以及现场条件等客观因素，确保监测点的监测效果及监测内容的准确性，监测过程的可行性。

## 1.5 排查和监测范围

本项目地块位于合肥市桃花工业园始信路669号，东侧为宿松路，南侧为卧云路，西侧为始信路，北侧为紫云路。地理位置详见图1。

本次监测范围为淮轿车分公司所辖地块，对象为一工厂和二工厂范围内约1547亩的土壤及地下水环境质量。一工厂总占地面积约500亩；二工厂总占地面积1047亩。

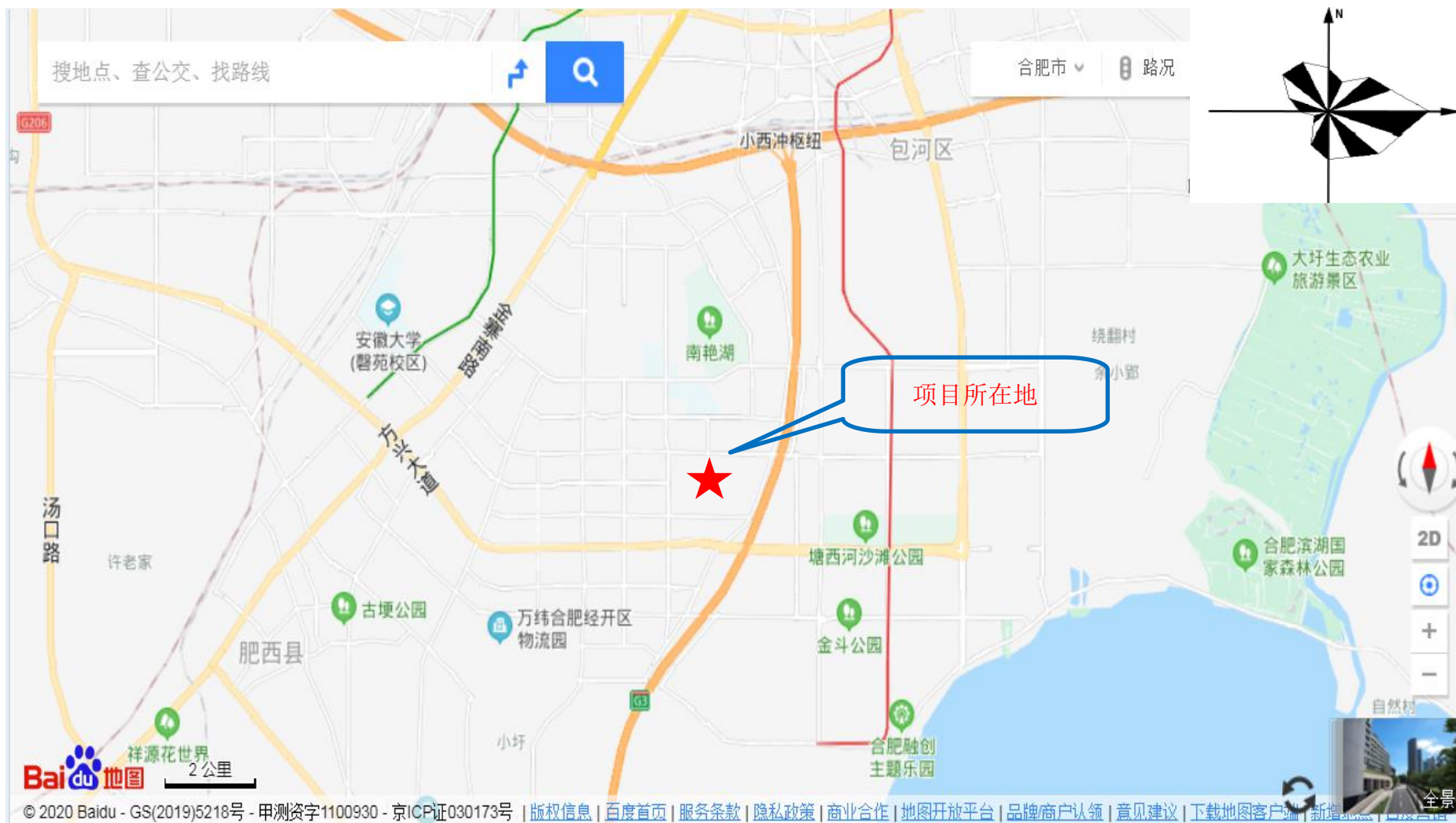


图 1-1 项目地理位置图

## 二、区域自然环境概况及迁移途径信息

### 2.1 气候、气象

项目所在地区属亚热带季风湿润气候区，具有四季分明、气候温和、日照充足、雨量充沛、无霜期较长的特点。年平均气温 16℃，极端最高气温 41.0℃，极端最低气温-20.6℃，年均风速 2. m/s。合肥市历年年平均降水量为 984.4mm，最大降水量 1541.96mm（1954 年），最小降水量 573.0mm（1978/年），降水量年内分配明显不均，其中 6~8 月份降水量最多，约为全年的 42%，历年年平均蒸发量 1495.1mm。合肥市全年主要风向为东（E）风，静风频率为 3.68%，多年平均风速为 2.8m/s。

### 2.2 地质、土壤特征

合肥市处于古老的江淮丘陵，地貌岗冲起伏，宏观地形西北高、东南低、呈现较缓的波状平原状态，地面标高一般在 12~45 米之间，合肥市区高程大致在 10.4~43.4m 范围，少许沿河低洼地区在 8.4~10.4m。

本项目区域地质情况良好，土壤由耕植土、杂填土层、粉质粘土层、粘土等组成，表层为上更新冲积洪粘土，地基岩为第三纪红砂岩。项目所在区域内土壤主要类型为浅马肝土，马肝土土壤养分含量有机质为 2~3%；全氮为 0.1~0.15%，速效磷含量 20~40ppm，速效钾含量 150~200ppm。

历史上合肥未发生过过大的地震（但受到过波及）。郟庐断裂带走向北、北东，从肥东、巢湖市之间经过，距合肥市约 30km，肥中断裂带东起肥东梁园，经合肥北部至河南固始，走向东西。合肥市地震基本烈度为 7 度。

### 2.3 地下水分布及类型

本项目纳污水体为派河，IV 类水体。厂区在耕（填）土和粉质粘土（粘土）表部中埋藏有上层滞水，主要由大气降水补给，地质勘察期间，其静止水位埋深为 2.7~5.5m，地下水水面标高为 24.77~26.8m。地下水为松散岩内孔隙水，地下水补给主要为大气降水渗入，地下水流向属于淮河地下水径流区（来源于安徽省通源环境节能股份有限公司《安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司土壤污染隐患排查及相关监测报告》（报备稿））。

## 三、企业内各设施信息及周边环境

### 3.1 地块概况

本项目地块位于合肥市桃花工业园始信路669号。江淮轿车分公司包括一工厂和二工厂，其中一工厂总占地面积约500亩；二工厂总占地面积1047亩。目前，一工厂处于正常生产状态，二工厂处于停产状态。因此，本次监测重点关注处于正常生产状态下的一工厂区域地块潜在污染状况。

企业基本信息表见下表。项目平面布置图见图3-1。

表 3-1 企业基本信息一览表

类别	基本信息
企业名称	安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司
法定代表人	李明
具体地址	合肥市桃花工业园始信路 669 号
地块中心坐标	东经 117°15'6.44"，北纬 31°44'17.92"
企业类型	股份有限公司分公司
企业规模	年生产能力 24 万辆轿车
营业期限	长期
行业类别	汽车整车制造
行业代码	3610
所属工业园区或聚集区	合肥市桃花工业园
地块面积	约 1500 亩
现使用权属	江淮汽车集团
地块利用历史	农业用地，以种植水稻、油菜、桃、枣为主





## 3.2 主要原辅料

表 3-2 主要原辅材料一览表

序号	名称	形态	储存方式	主要成分	一工厂年用量 (t/a)
1	钢材卷料	固态	/	包括各种产品	160080
2	CO <sub>2</sub> 焊丝	固态	/	包括各种产品	12
3	脱脂剂	固态	塑料袋装	主要成分 Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> 、NaPO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、LAS	176
4	磷化液	液态	铁桶装	主要成分 ZnO、MnCO <sub>3</sub> 、Fe 离子、NiNO <sub>3</sub> 、HNO <sub>3</sub> 、H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	198
5	表调剂	固态	塑料袋装	主要成分 NaPO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、磷酸胶钛	17.6
6	促进剂	固态	塑料袋装	/	70.4
7	电泳底漆	液态	铁桶装	无铅电泳漆。主要成分颜料浆固体分、树脂固体分、乙二醇乙醚等	968
8	车底涂料	液态	铁桶装	/	352
9	焊缝密封胶	液态	铁桶装	/	119
10	中涂漆	液态	铁桶装	水性漆。主要成分去离子水 30%、聚酯树脂、氨基树脂、聚酯乳液、颜料、添加剂（分散剂、增稠剂等）、溶剂（酯酮醚醇类）等	538
11	面漆 B1	液态	铁桶装	水性漆。固体分 36%，包括聚丙烯酸树脂、丙烯酸/聚氨酯、聚酯、铝粉、添加剂（分散剂、增稠剂）等；去离子水 30%，其他溶剂（酯酮醚醇类）34%	/
12	面漆 B2	液态	铁桶装	水性漆。固体分 20%，包括聚丙烯酸树脂、丙烯酸/聚氨酯、聚酯、铝粉、添加剂（分散剂、增稠剂）等；去离子水 60%，其他溶剂（酯酮醚醇类）20%	752
13	罩光漆	液态	铁桶装	二甲苯 5%、1,2,4-三甲苯、异丙基苯、乙苯、溶剂（酯酮醚醇类）等	602
14	罩光漆稀释剂	液态	铁桶装	二甲苯 5%、酯酮醚醇类、正丁醇等	163
15	洗枪溶剂	液态	铁桶装	二甲苯 9%、溶剂（酯酮醚醇类）等	29.5
16	漆雾凝聚剂	液态	铁桶装	/	222.4
17	汽油	液态	地下灌区	/	2400
18	机油	液态	桶装	/	650
19	齿轮油	液态	桶装	/	360
20	制动液	液态	桶装	/	153.6
21	洗涤液	液态	桶装	三乙醇胺 20%	960
22	冷却液	液态	桶装	/	1920



23	冷媒	液态	桶装	二氟一氯甲烷 100%	192
----	----	----	----	-------------	-----

### 3.3 生产工艺

#### 1、冲压车间

乘用车基地现有冲压车间内设有开卷落料线 1 条、冲压线 8 条（A 线、B1 线、B2 线、B3 线、B4 线、C1 线、C2 线），满足 24 万辆/年轿车产品大中型冲压件的备料、冲压成形、质量检验、模具维修、设备维护和冲压件储存任务的生产要求。

项目生产工艺同现有工程，工艺流程及产污环节如下：

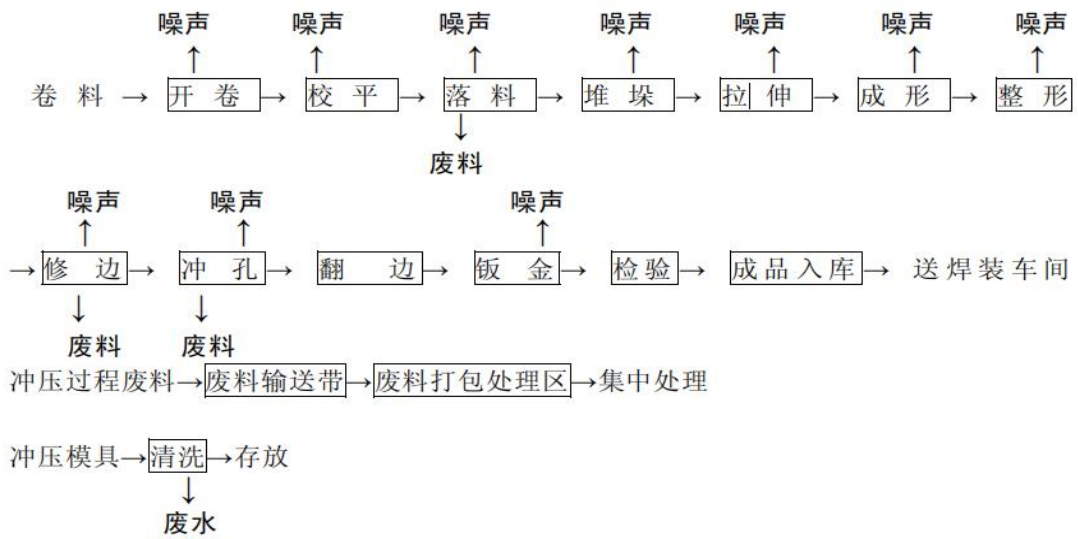


图 3-2 冲压生产工艺流程及产污环节

#### 2、焊装车间

项目焊装车间有 B 级系列车型主焊线，承担 24 万辆/年轿车产品车身总成焊接装配工作。具体包括发动机舱总成、地板总成、左/右侧围总成、顶盖总成、左/右车门总成、背门总成、发动机罩总成、车身总成。工艺流程及产污环节如下。

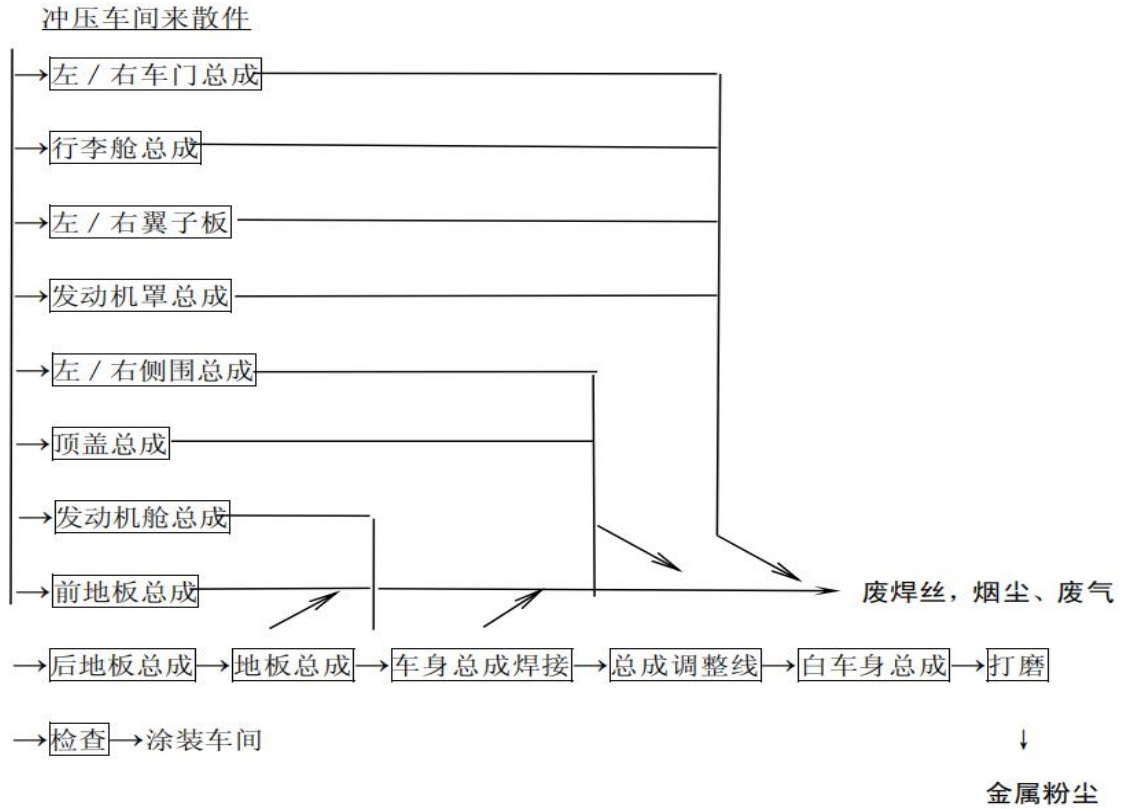


图 3-3 焊装生产工艺流程及产污环节图

### 3、涂装车间

项目涂装车间，承担新增 24 万辆/年轿车产品车身涂装工作。具体包括工件的漆前处理、电泳底漆、PVC 底涂、焊缝密封、面涂、烘干、检查、返修、注蜡等工序，并完成油漆材料和产品涂层的检验工作。工艺流程及产污环节如图所示。

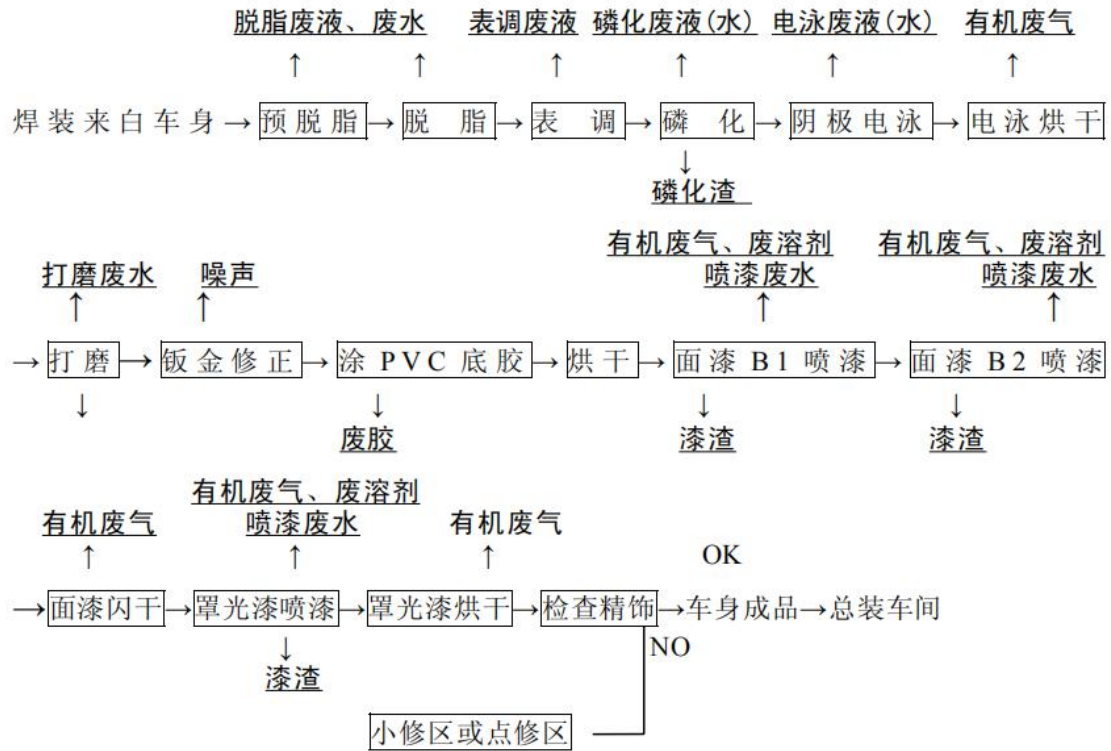


图 3-4 涂装车间主要产污环节分析图

#### 4、总装车间

项目总装车间，承担 24 万辆/年轿车产品的外协件存放、配送、车身内饰、底盘装配、整车总装、部分部件装配、出厂检测和调整、返修等任务。主要包括配套工段、内饰工段、底盘装配工段、总装工段、检测工段。生产工艺流程及主要产污环节如图所示。

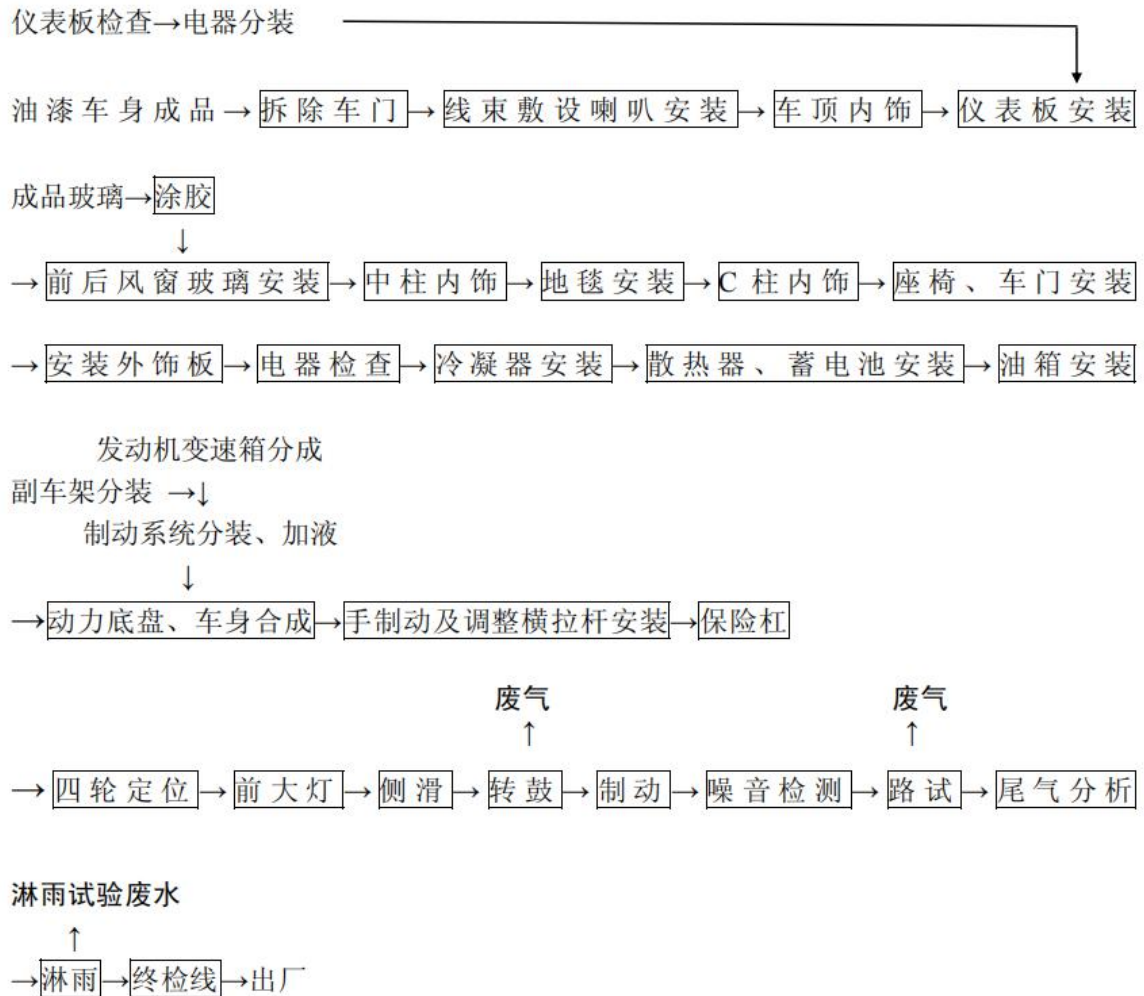


图 3-5 总装车间工艺流程及主要产污环节分析图

### 3.4 主要污染物处理、排放情况

#### 3.4.1 废水

安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司厂区废水来源主要包括生产废水、生活污水和各循环系统的排污水、纯水站排放的浓盐水。生产废水主要有冲压车间模具清洗水，涂装车间前处理设备连续排放的脱脂废水、磷化废水、电泳设备连续排放的电泳废水，前处理设备间歇排放的预脱脂废液、脱脂废液、表调废液、磷化废液、电泳设备定期清洗排放的电泳废液、面漆喷漆室定期排放的喷漆废水，总装淋雨试验废水。

安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司拥有2座污水处理站，分别为生产废水处理站和全厂污水处理站。生产废水处理站主要处理涂装车间产生的生产废水、废液，全厂污水处理站主要处理经过生产废水处理站预处理的生产废水、总装车间淋雨试验废水及生产厂区生活污水。生产废水处理站含有一类污染物

Ni 的磷化废液、废水设置单独处理系统，采用絮凝沉淀工艺处理，在处理设施出口处达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表1“第一类污染物最高允许排放浓度”标准后排入全厂污水处理站进一步处理。含油份高的预脱脂、脱脂废液采用浮油吸收机去除浮油后和其它生产废水一起混合进入生产废水处理系统，采用絮凝沉淀工艺进行处理。经上述处理后的磷化废水与其它生产废水、生产厂区生活污水进入全厂污水处理站采用SBR工艺进行处理后，污水处理出水排入市政污水管网，进入合肥经济技术开发区污水处理厂深度处理。生产废水处理站磷化废水处理系统设计处理能力35m<sup>3</sup>/h，二班运行；生产废水处理系统设计处理能力65m<sup>3</sup>/h，二班运行；扩建项目全厂污水处理站污水处理系统设计处理能力125m<sup>3</sup>/h，三班运行。生产废水处理站占地面积900m<sup>2</sup>，全厂污水处理站占地面积1692m<sup>2</sup>。

污水处理站对定期排放的污染物浓度高的脱脂、表调磷化、电泳废液和喷漆废水等均设置各类废液池收集储存，废液池容积考虑了废液一次最大量的排放，可避免事故排放。考虑磷化废水的事故排放，磷化污水调节池容积设250m<sup>3</sup>，可满足磷化废水一天最大量的排放。污水处理站不设置单独事故废水池，喷漆废水池（340m<sup>3</sup>）、涂装污水调节池（310m<sup>3</sup>）设导流口连通，可作为事故废水池，总容积650m<sup>3</sup>，可贮存除磷化系统外的1天的其它生产废水。

### 3.4.2 废气

安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司废气主要来源于焊装车间、涂装车间、总装车间以及职工食堂产生的有组织排放和无组织排放。

1、焊装车间：产生的焊接烟尘和有害气体采用车间通风和烟尘集中净化系统处理。二氧化碳保护焊设置于两个独立空间内，产生的焊烟由1套焊烟抽排系统抽排于室外。

2、涂装车间：面涂漆采用水性漆，喷漆采用文氏喷漆室，产生的含二甲苯有机废气采用40m排气筒排放；电泳烘干室、面涂烘干室有机废气采用直接燃烧装置，所用能源为天然气。

3、总装车间：汽车下线及性能检测处产生少量尾气，采用地抽式尾气收集系统收集，经15m排气筒排放。

4、就餐中心：内设10个灶头，采用10套油烟净化系统处理去除油烟，净化

后外排。

### 3.4.3 固废

安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司生产过程中产生的固体废物分一般废物和危险废物。

一般废物主要为冲压废料、废包装材料、污水处理站生化系统干污泥、生活垃圾；危险废物为涂装车间产生的磷化渣、废漆渣、废溶剂、污水处理站磷化和物化系统干污泥、废矿物油、废液压油、油滤布（过滤袋等）、废擦料、废抹布及废手套（含油）等。

各种废物处理处置方式为：冲压废料由金属回收公司回收，废包装材料交专业公司回收利用；污水处理站生化处理污泥和一般生活垃圾运至环保部门指定的垃圾填埋场处理。危险废物委托合肥市吴山固体废物处置有限责任公司安全处置。

公司在新建污水处理站设置固废中转间，建筑面积864m<sup>2</sup>，分为四间，每间12m×18m，其中内设危险废物临时贮存库房，存放面积216m<sup>2</sup>，分类贮存各种危险废物。

## 3.5 地块周边环境现状及环境敏感目标

本项目地块位于合肥市桃花工业园始信路 669 号。地块东侧为宿松路，南侧为卧云路，西侧为始信路，北侧为紫云路。项目区 500 米范围内主要以工业用地为主，南侧和东北侧有居民区和办公区。本项目南侧有卧云小区，东北侧有新年新村和观澜华庭等居民小区。



## 四、地块利用历史情况及人员访谈

### 4.1 地块利用历史情况

根据企业现场管理人员介绍以及参照 2004 年至 2005 年历史卫星图像得知，该地块建厂之前地块为农业用地，主要以种植水稻、油菜、桃、枣为主。



2004 年地块历史图像



2005 年地块历史图像

## 4.2 人员访谈

现场踏勘过程中，在地块内通过人员访谈了解地块及周边地块的相关情况，补充和确认地块的信息，核查所搜集资料的有效性。

访谈人员可包括企业负责人、熟悉企业生产活动的管理人员和职工、生态环境主管部门的官员、熟悉所在地情况的第三方等。本次通过与企业工作人员进行当面访谈、电话等方式了解地块及周边地块的相关情况，并记录如下访谈信息。

**受访人：** 笪先生

**人员身份：** 企业管理人员，对该地块情况较了解。

**提供信息：** 建厂之前地块为农业用地，主要以种植水稻、油菜、桃、枣为主。项目投产至今，未发生过环境污染事故。根据实际生产情况，江淮轿车分公司目前二工厂处于停产状态，二工厂内项目的重点污染设施已进行清理，相关污染物已清除，特别是危废等。



## 五、地块重点区域识别及污染隐患排查

### 5.1 地块污染隐患排查内容

依据《工业企业土壤污染隐患排查指南》排查工业企业生产活动土壤污染隐患，要识别可能造成土壤污染的污染物、设施设备和生产活动，并对其设计及运行管理进行审查和分析，确定存在土壤污染隐患的设施设备和生产活动，对土壤污染的隐患进行评估与风险分级。具体工作内容如下：

(1) 搜集总结企业生产活动中是否涉及危险化学品、危险废物、第Ⅱ类一般工业固体废物等物质，存在以上物质时，污染土壤的风险较大。

(2) 搜集总结企业生产活动中涉及的重点设施设备，包括散装液体存储、散装液体运输及内部转运、散装和包装材料的存储与运输、生产加工及其他设施设备，通过资料搜集、现场巡查判断土壤污染的可能性。

### 5.2 工业活动污染隐患排查

根据现场踏勘情况和公司相关部门提供的信息，厂区范围内无明显污染泄露，无废弃物随意堆放现象，厂区具有完善的废水处理系统和专门的废弃物堆放区。但即使有完善的设施和措施，工业活动也有可能造成土壤污染，因此需要在厂区，尤其是生产区开展土壤和地下水监测。

### 5.3 潜在土壤污染识别分析

根据《在产企业土壤及地下水自行监测技术指南（征求意见稿）》中要求识别企业内部存在土壤或地下水污染隐患的重点设施。存在土壤或地下水污染隐患的重点设施一般包括但不限于：

- a) 涉及有毒有害物质的生产区或生产设施；
- b) 涉及有毒有害物质的原辅材料、产品、固体废物等的贮存或堆放区；
- c) 涉及有毒有害物质的原辅材料、产品、固体废物等的转运、传送或装卸区；
- d) 贮存或运输有毒有害物质的各类罐槽或管线；
- e) 三废（废气、废水、固体废物）处理处置或排放区。

因此，根据相关要求及地块实际情况，确定本项目重点设施及区域主要分为5个区域，即：焊装冲压区、涂装区、总装区、废水废物区和油库区。重点区域

及设施信息表见表5-1，重点区域分布图见5-1。

根据前期勘查确定的地块内现有的和历史上原有的生产工艺、原辅材料储放、污染排放及处理等过程中产生的潜在污染物以及当地环保部门的相关要求，初步确定潜在污染物为重金属8项（包括：镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷）、挥发性有机物27项（包括：四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯）、石油烃（C10-C40）、pH值。

表 5-1 重点区域及设施信息表

重点区域及设施名称	规模	功能	潜在污染物
一工厂			
冲压车间	建筑面积 49925m <sup>2</sup> ，设有 7 条冲压线	生产	油类等
焊装车间	建筑面积 35989 m <sup>2</sup> ，设有 SUV、轿车焊装生产生产线 1 条、1 条车身总成焊装生产线、左右侧围焊装生产线以及车身总成调整线	生产	重金属等
涂装车间	建筑面积 50272 m <sup>2</sup> ，含前处理生产线、阴极电泳生产线、底涂生产线、中涂生产线、面涂生产线共 5 条主生产线和 3 条输送线	生产	pH、重金属、挥发性有机物等
总装车间	建筑面积 84276 m <sup>2</sup> ，含车身滑橇输送线、内饰线、底盘装配线、总装配线、调整线、淋雨线共 8 条生产线	生产	pH、重金属、挥发性有机物等
废水废物区	1 座全厂污水处理站，1 座重金属废水预处理站，1 座危废暂存库	废水处理、危废暂存	pH、重金属等
油库区	一个 7m <sup>3</sup> 汽油罐，一个 7m <sup>3</sup> 柴油罐	储存柴油、汽油	油类等
二工厂（已停产，各设施已停用）			
涂装车间	建筑面积 60487 m <sup>2</sup>	生产	pH、重金属、挥发性有机物等
总装车间	建筑面积 82907 m <sup>2</sup>	生产	pH、重金属、挥发性有机物等

废水废物区	1 座全厂污水处理站，1 座重金属废水预处理站，1 座危废暂存库	废水处理、危废暂存	pH、重金属等
油库区	一个 7m <sup>3</sup> 汽油罐，一个 7m <sup>3</sup> 柴油罐	储存柴油、汽油	油类等



图 5-1 项目重点区域图

## 六、地块土壤及地下水监测

### 6.1 采样点位的布设

根据《在产企业土壤及地下水自行监测技术指南（征求意见稿）》，点位布设遵循不影响企业正常生产且不造成安全隐患与二次污染的原则，并结合现场情况，参照 HJ25.1 中对于专业判断布点法的要求开展土壤监测工作。

根据《在产企业土壤及地下水自行监测技术指南（征求意见稿）》中要求：“应在企业外部区域或企业内远离各重点设施处布设至少 1 个土壤及地下水对照点。每个重点设施周边布设 1-2 个土壤监测点，每个重点区域布设 2-3 个土壤监测点，土壤一般监测应以监测区域内表层土壤（0.2m 处）为重点采样层。”因此，本方案共布设土壤监测点 17 个，S01 至 S012 土壤监测点为 2019 年企业土壤自行监测点位，本次结合企业重点设施或区域现场情况，新增 S13 至 S17 土壤监测点（其中 S012 为对照点，位于厂区南侧），土壤采样深度为 0~0.2m 处表层土。

由于国家暂未发布土壤气相关限值标准，并根据企业的要求，本次不对土壤气进行监测。

根据《在产企业土壤及地下水自行监测技术指南（征求意见稿）》中要求：“地下水对照点应设置在企业地下水的上游区域。每个存在地下水污染隐患的重点设施周边或重点区域应布设至少 1 个地下水监测井。地下水监测井应布设在污染物迁移途径的下游方向。”因此，本方案依托厂区现有 5 个永久地下水监测井对厂区内地下水进行监测，地下水监测井：GW01、GW02、GW03、GW04、GW05（其中 GW05 为对照井，位于厂区南侧）。

GW01 监测井位于厂区污染物迁移途径总下游；GW02 监测井位于涂装区、总装区污染物迁移途径下游；GW04 监测井位于油库区污染物迁移途径下游；GW03 监测井位于废水废物区污染物迁移途径下游。

具体监测点位见图 6-1。



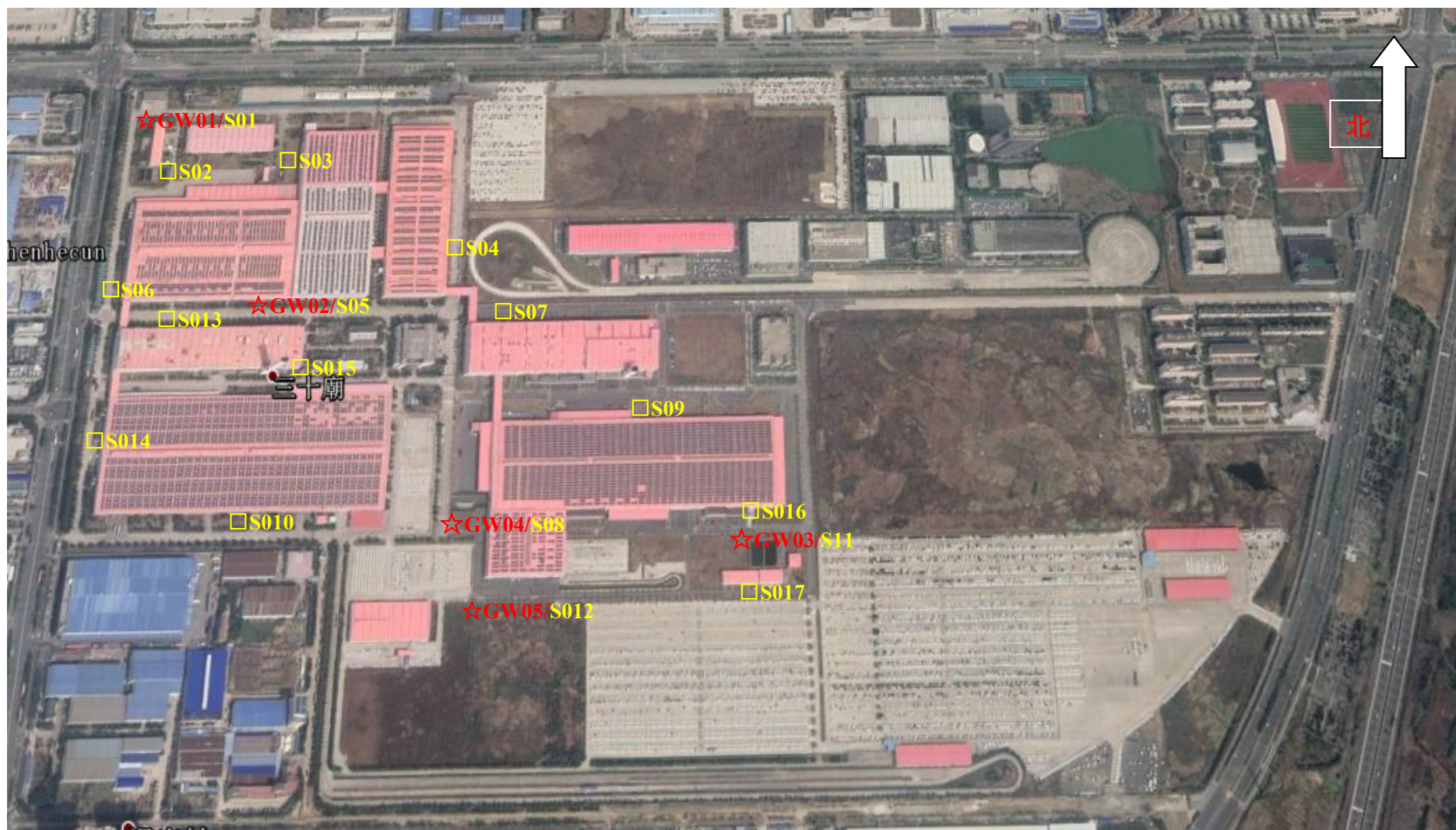


图 6-1 土壤和地下水检测点位分布图

## 6.2 检测项目

根据《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）、《土壤环境监测技术规范》（HJ166-2004）、《在产企业土壤及地下水自行监测技术指南（征求意见稿）》、《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2004）、《地下水质量标准》（GB14848-2017）等相关资料以及当地环保部门、企业自身的相关要求，以此确定本次的检测项目：

江淮轿车分公司属于汽车整车制造行业，对照《在产企业土壤及地下水自行监测技术指南（征求意见稿）》附录 B 中表 B.1 和表 B.2 可知，未包括该行业类别。根据《在产企业土壤及地下水自行监测技术指南（征求意见稿）》要求：“本标准未提及其所属行业的企业，应根据各重点设施或重点区域具体情况自行选择分析测试项目。并参照《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。因此，

**土壤的检测项目有：**重金属 8 项（包括：镉、铅、铬（六价）、铜、锌、镍、汞、砷），半挥发性有机物 11 项（包括：硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、蚘并[1,2,3-cd]芘、萘），挥发性有机物 27 项（包括：四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯）和石油烃（C10-C40）、pH。

**地下水检测项目有：**pH、重金属 8 项（包括：镉、铅、铬（六价）、铜、锌、镍、汞、砷、），挥发性有机物（包括：四氯化碳、三氯甲烷、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、二甲苯），萘，苯并[a]芘，苯并[b]荧蒽，挥发性酚类。

## 6.3 监测项目及分析方法

表 6-1 土壤检测项目及分析方法

序号	检测项目	土壤检测方法	检出限	备注
1	石油烃 (C10-C40)	土壤和沉积物 石油烃 (C10-C40) 的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	6mg/kg	
2	铅	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	2mg/kg	
3	镉		0.07mg/kg	
4	铜		0.5mg/kg	
5	镍		2mg/kg	
6	锌		7mg/kg	
7	砷	土壤和沉积物汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ680-2013	0.01mg/kg	
8	汞		0.002mg/kg	
9	铬 (六价)	六价铬离子的碱性消解 USEPA3060A:1996	——	
挥发性有机物				
10	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	0.0013mg/kg	
11	氯仿		0.0011mg/kg	
12	氯甲烷		0.0010mg/kg	
13	1,1-二氯乙烷		0.0012mg/kg	
14	1,2-二氯乙烷		0.0013mg/kg	
15	1,1-二氯乙烯		0.001mg/kg	
16	顺-1,2-二氯乙烯		0.0013mg/kg	
17	反-1,2-二氯乙烯		0.0014mg/kg	
18	二氯甲烷		0.0015mg/kg	
19	1,2-二氯丙烷		0.0011mg/kg	
20	1,1,1,2-四氯乙烷		0.0012mg/kg	
21	1,1,2,2-四氯乙烷		0.0012mg/kg	
22	四氯乙烯		0.0014mg/kg	
23	1,1,1-三氯乙烷		0.0013mg/kg	
24	1,1,2-三氯乙烷		0.0012mg/kg	
25	三氯乙烯		0.0012mg/kg	
26	1,2,3-三氯丙烷		0.0012mg/kg	
27	氯乙烯		0.0010mg/kg	
28	苯		0.0019mg/kg	
29	氯苯		0.0012mg/kg	
30	1,2-二氯苯		0.0015mg/kg	
31	1,4-二氯苯		0.0015mg/kg	
32	乙苯		0.0012mg/kg	
33	苯乙烯		0.0011mg/kg	
34	甲苯	0.0013mg/kg		



序号	检测项目	土壤检测方法	检出限	备注
35	间二甲苯+对二甲苯		0.0012mg/kg	
36	邻二甲苯		0.0012mg/kg	
半挥发性有机物				
37	硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.09mg/kg	
38	2-氯酚	土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法 HJ 703-2014	0.04mg/kg	
39	苯并[a]蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1mg/kg	
40	苯并[a]芘		0.1mg/kg	
41	苯并[b]荧蒽		0.2mg/kg	
42	苯并[k]荧蒽		0.1mg/kg	
43	蒽		0.1mg/kg	
44	二苯并[a、h]蒽		0.1mg/kg	
45	茚并[1,2,3-cd]芘		0.1mg/kg	
46	萘		0.09mg/kg	
47	苯胺	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1mg/kg	
48	pH	土壤检测 第2部分：土壤 pH 的测定 NY/T 1121.2-2006	——	

**表 6-2 地下水检测项目及分析方法**

序号	检测项目	地下水检测方法	检出限
1	pH	玻璃电极法生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (5.1)	——
2	铅	无火焰原子吸收分光光度法 生活饮用水卫生标准检验方法金属指标 GB/T5750.6-2006 (11.1)	2.5μg/L
3	镉	无火焰原子吸收分光光度法 生活饮用水卫生标准检验方法金属指标 GB/T5750.6-2006 (9.1)	0.5μg/L
4	砷	氢化物原子荧光法 生活饮用水标准检验方法金属指标 GB/T 5750.6-2006 (6.1)	1.0μg/L
5	汞	原子荧光法 生活饮用水标准检验方法金属指标 GB/T 5750.6-2006 (8.1)	0.1μg/L
6	铜	电感耦合等离子发射光谱法 生活饮用水卫生标准检验方法金属指标 GB/T5750.6-2006	9μg/L
7	铬(六价)	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T5750.6-2006 (10)	0.004mg/L
8	镍	电感耦合等离子发射光谱法 生活饮用水卫生标准检验方法金属指标 GB/T5750.6-2006	6μg/L
9	锌	电感耦合等离子体发射光谱法 生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006	1μg/L
10	四氯化碳	生活饮用水标准检验方法 有机物指标	0.00021mg/L

序号	检测项目	地下水检测方法	检出限	
11	三氯甲烷	GB/T 5750.8-2006	0.00003mg/L	
12	氯甲烷#		0.00013mg/L	
13	1,1-二氯乙烷		0.00004mg/L	
14	1,2-二氯乙烷		0.00006mg/L	
15	1,1-二氯乙烯		0.00012mg/L	
16	1,2-二氯乙烯		——	
17	二氯甲烷		0.00003mg/L	
18	1,2-二氯丙烷		0.00004mg/L	
19	1,1,1,2-四氯乙烷		0.00005mg/L	
20	1,1,2,2-四氯乙烷		0.00004mg/L	
21	四氯乙烯		0.00014mg/L	
22	1,1,1-三氯乙烷		0.00008mg/L	
23	1,1,2-三氯乙烷		0.00010mg/L	
24	三氯乙烯		0.00019mg/L	
25	1,2,3-三氯丙烷		0.00032mg/L	
26	氯乙烯		0.001mg/L	
27	苯		0.00004mg/L	
28	氯苯		0.00004mg/L	
29	1,2-二氯苯		0.00003mg/L	
30	1,4-二氯苯		0.00003mg/L	
31	乙苯		0.00006mg/L	
32	苯乙烯		0.00004mg/L	
33	甲苯		0.00011mg/L	
34	二甲苯（总量）		——	
35	萘		生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006	0.00011mg/L
36	苯并[a]芘		生活饮用水标准检验方法 有机物指标 附录 B GB/T5750.8-2006	0.000032mg/L
37	苯并[b]荧蒽		生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006	0.00030mg/L
38	挥发性酚类		生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006（9）	0.002mg/L
备注	氯甲烷分包至上海华测品标检测技术有限公司			

## 6.4 现场监测工作量汇总

表 6-3 项目土壤环境监测样品采集工作量

样品类型	取样点位数（个）	取样深度（米）	取样量（个）	总样品量（个）

土壤	12	0~0.2	17	17
地下水	5	水位下0.5m处	5	5
备注	地下水监测井深6米。			

## 6.5 土壤现场采样技术要求

本次采集表层土壤样品0~20cm处。土壤采样时剔除与采样工具接触的土壤，适当去除表皮后，将采集到的样品放入专用的玻璃瓶或自封袋中。为了避免样品被污染和交叉污染，采样工具被严格分开。采样过程中，一个样品使用一套新的采样工具。

土壤样品采集完成后，均在样品瓶上标明编号、采样时间和日期、检测分析因子等采样信息，进行GPS定位、拍照记录，并做好现场记录。随后立即将样品放到装有冰袋的保温箱中，并及时将保温箱中的样品转移至实验室进行分析，期间确保保温箱能满足对样品低温保存的要求。

## 6.6 地下水现场采样技术要求

(1) 采样洗井达到要求后，可开展地下水采样工作。

(2) 采样前测量并记录水位，若地下水水位变化小于10cm，则可以立即采样；若地下水水位变化超过10cm，应待地下水水位再次稳定后采样，若地下水回补速度较慢，原则上应在洗井后2h内完成地下水采样。

(3) 地下水样品采集应先采集用于检测VOCs的水样，然后再采集用于检测其他水质指标的水样。

采集检测VOCs的水样时，优先采用气囊泵或低流量潜水泵，控制出水流速在100-500ml/min。使用低流量潜水泵采样时，还应将采样管出水口靠近样品瓶中下部，使水样沿瓶壁缓缓流入瓶中，过程中避免出水口接触液面，直至在瓶口形成一向上弯月面，旋紧瓶盖，避免采样瓶中存在顶空和气泡。

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，避免采样瓶中存在顶空和气泡。

(4) 对于未添加保护剂的样品瓶，地下水采样前需用待采集水样润洗 2-3 次。

(5) 地下水装入样品瓶后，记录样品编码、采样日期和采样人员等信息，贴到样品瓶上。

(6) 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。

(7) 地下水平行样采集要求。地下水平行样应不少于地块总样品数的 10%，每个地块至少采集 1 份。

(8) 使用非一次性的地下水采样设备，在采样前后需对采样设备进行清洗，清洗过程中产生的废水，应集中收集处置。采用柴油发电机为地下水采集设备提供动力时，应将柴油机放置于采样井下风向较远的位置。

(9) 地下水样品采集过程应对洗井、装样（用于 VOCs、SVOCs、重金属和地下水水质监测的样品瓶）、以及采样过程中现场快速监测等环节进行拍照记录。

## 七、执行标准

### 7.1 土壤环境执行标准

本次监测采用《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）作为土壤污染风险筛选依据，将其中各类污染物的风险筛选值作为判定该污染物在本次监测区域内是否超标的标准值。如果调查结果未超过风险筛选值，则污染指标对人体的健康风险可以忽略，无需进一步开展土壤污染详细调查。若监测结果超过筛选值，需对该项目区展开土壤污染详细调查和风险评估。

该标准将需要开展土壤污染调查的场地依据土地利用方式分为两类：第一类用地包括 GB50137 规定的城市建设用地中的居住用地(R)，公共管理与公共服务用地中的中小学用地(A33)，医疗卫生用地(A5)和社会福利设施用地(A6)，以及公园绿地(G1)中的社区公园或儿童公园用地等。第二类用地包括 GB 50137 规定的城市建设用地中的工业用地(M)，物流仓储用地(W)，商业服务业设施用地(B)，道路与交通设施用地(S)，公用设施用地(U)，公共管理与公共服务用地(A33、A5、A6 除外)，以及绿地与广场用地(G)(G1 中的社区公园或儿童公园用地除外)等。

本次监测采用该标准中的第二类用地风险筛选值作为筛选依据。项目地块土壤质量参照执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中第二类用地标准，标准值见表 7-1。

表 7-1 土壤质量标准

序号	污染物	标准限值 (mg/kg)
1	砷	60
2	镉	65
3	铬（六价）	5.7
4	铜	18000
5	铅	800
6	汞	38
7	镍	900
8	四氯化碳	2.8
9	氯仿	0.9
10	氯甲烷	37
11	1,1-二氯乙烷	9
12	1,2-二氯乙烷	5
13	1,1-二氯乙烯	66
14	顺-1,2-二氯乙烯	596

15	反-1,2-二氯乙烯	54
16	二氯甲烷	616
17	1,2-二氯丙烷	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8
20	四氯乙烯	53
21	1,1,1-三氯乙烷	840
22	1,1,2-三氯乙烷	2.8
23	三氯乙烯	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷	0.5
25	氯乙烯	0.43
26	苯	4
27	氯苯	270
28	1,2-二氯苯	560
29	1,4-二氯苯	20
30	乙苯	28
31	苯乙烯	1290
32	甲苯	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	570
34	邻二甲苯	640
35	硝基苯	76
36	2-氯酚	2256
37	苯并[a]蒽	15
38	苯并[a]芘	1.5
39	苯并[b]荧蒽	15
40	苯并[k]荧蒽	151
41	蒽	1293
42	二苯并[a, h]蒽	1.5
43	茚并[1,2,3-cd]芘	15
44	萘	70
45	苯胺	260
46	石油烃 (C10-C40)	4500

## 7.2 地下水环境执行标准

项目区域地下水质量参照执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III类标准，标准值见表 7-2。

表 7-2 地下水质量标准

序号	污染物	GB/T14848-2017 中标准限值
1	pH 值（无量纲）	6.5~8.5
2	镍	0.02mg/L
3	铜	1.00mg/L
4	铬（六价）	0.05mg/L

5	铅	0.01mg/L
6	汞	0.001mg/L
7	砷	0.01mg/L
8	镉	0.005mg/L
9	锌	1.00mg/L
10	四氯化碳	2.0ug/L
11	三氯甲烷	60ug/L
12	1,2-二氯乙烷	30.0ug/L
13	1,1-二氯乙烯	30.0ug/L
14	1,2-二氯乙烯	50.0ug/L
15	二氯甲烷	20ug/L
16	1,2-二氯丙烷	5.0ug/L
17	四氯乙烯	40.0ug/L
18	1,1,1-三氯乙烷	2000ug/L
19	1,1,2-三氯乙烷	5.0ug/L
20	三氯乙烯	70.0ug/L
21	氯乙烯	5.0ug/L
22	苯	10.0ug/L
23	氯苯	800ug/L
24	乙苯	300ug/L
25	苯乙烯	20.0ug/L
26	甲苯	700ug/L
27	二甲苯（总量）	500ug/L
28	萘	100ug/L
29	苯并[a]芘	0.01ug/L
30	苯并[b]荧蒽	4.0ug/L
31	挥发性酚类	0.002mg/L

## 八、质量保证和控制

### 8.1 现场采样质量控制

在样品的采集、保存、运输、交接等过程建立完整的管理程序。为避免采样设备及外部环境条件等因素对样品产生影响,应注重现场采样过程中的质量保证和质量控制。

为防止采样过程中的交叉污染。钻机采样过程中,在第一个钻孔开钻前要进行设备清洗;进行连续多次钻孔的钻探设备应进行清洗;同一钻机在不同深度采样时,应对钻探设备、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应清洗。土壤样品采集遵循“少扰动,勿混动,勤记录”的原则。

检测挥发性有机物的土壤样品采用放入甲醇的棕色检测瓶封装,然后将有 PTFE 垫的瓶盖旋紧;使用色谱纯或相同级别的甲醇;甲醇的体积至少 10 mL,确保土壤样品必须完全浸入甲醇,注意称量加入甲醇后和贴标签的样品瓶,并标注在标签上,重金属样品保存在塑料容器中。所有样品密封冷藏保存后快速送回实验室保存,需检测挥发性有机物的样品送回实验室后应在最短的时间内分析完成。

### 8.2 样品采集、保存及运送质量控制

采样过程中,采取质量保护和质量控制措施,避免采样设备及外部环境等因素污染样品。采取必要的措施避免污染物在环境中扩散。建立完整的样品追踪管理程序,内容包括样品的保存、运输、交接等过程的书面记录和责任归属,避免样品被错误放置、混淆及保存过期,其具体要求如下:

(1) 采样人员必须通过岗前培训、持证上岗,切实掌握土壤采样技术,熟知采样器具的使用、保存、运输条件。

(2) 现场空白:用于评估现场污染情况对样品的影响,每个地块一个;  
运输空白:针对装有土壤的 VOCs 样品的冷藏箱及运输车辆,每个地块一个;  
现场平行样:现场工程师在现场采集平行样,根据采样点要求分析全部项目。

(3) 为防止交叉污染,在每个采样点采样前,采样工具均用 10%的稀盐酸清洗两遍,然后再用蒸馏水清洗两遍。

(4) 所有样品采集后立即装进指定容器中,密封、避光、冷藏保存。样品



分别存放，避免交叉污染。

(5) 采样过程中，样品分装及样品密封现场采样员不得有影响采样质量的行为，如使用化妆品、吸烟等。

(6) 监测点应有两人以上进行采样，注意采样安全，采样过程中要相互监督，防治意外事故的发生。

(7) 现场原始记录表填写清楚明了，做到记录与标签编号相统一。

(8) 现场采样时，应同步记录采样点位 GPS 信息，拍摄现场采样照片，并在网络 APP（钉钉）上签到。

采样结束装运前应在现场逐项逐个检查，如采样记录表、样品登记表、样品标签、采样点位图标记等有缺陷、漏项和错误处，应及时采取措施，确保样品准确无误后撤离现场。样品正在运输中派专人押送，严防样品的损失、混淆、玷污和破损。按时将样品送至实验室，送样者和接样者双方同时清点核实样品，并在样品交接单上签字确认。

### 8.3 实验室分析质量控制

(1) 空白值测定

测定全程序空白样，且每批次样品至少测定 2 个实验室空白值。

(2) 样品精密度控制

凡能做平行样的项目，每批样品随机抽取 10%实验室平行样。平行样相对偏差应符合方法规定的控制指标或范围。

(3) 样品准确度控制

监测方法允许时，做加标回收，每批样品随机抽取 10%样品做加标回收。加标回收率应满足分析方法的要求。

### 8.4 报告签发质量控制

对原始记录和检测报告执行三级审核制度。第一级为采样或分析人员之间的相互校对，第二级为科室（或组）负责人的校核，第三级为技术负责人（或授权签字人）的审核签发。

## 九、监测结果及评价

### 9.1 土壤监测结果

土壤监测点位情况见下表。

表 9-1 土壤监测点位情况

测点编号	样品状态	经纬度
S01	黄褐色、湿、中壤土	E: 117°15'6" N: 31°44'24"
S02	黄棕色、潮、轻壤土	E: 117°15'8" N: 31°44'21"
S03	黄棕色、潮、轻壤土	E: 117°15'16" N: 31°44'21"
S04	棕色、潮、轻壤土	E: 117°15'27" N: 31°44'16"
S05	黄褐色、潮、轻壤土	E: 117°15'16" N: 31°44'13"
S06	暗棕色、潮、轻壤土	E: 147°15'5" N: 31°44'13"
S07	黄褐色、潮、中壤土	E: 147°15'30" N: 31°44'12"
S08	黄棕色、潮、中壤土	E: 117°15'29" N: 31°44'2"
S09	黄棕色、潮、轻壤土	E: 117°15'39" N: 31°44'7"
S10	褐色、湿、中壤土	E: 117°15'14" N: 31°44'2"
S11	黄棕色、湿、中壤土	E: 117°15'45" N: 31°44'1"
S12 (对照点)	黄棕色、潮、中壤土	E: 117°15'29" N: 31°43'57"
S13	黄棕色、潮、中壤土	E: 117°15'9" N: 31°44'12"
S14	黄棕色、潮、中壤土	E: 117°15'6" N: 31°44'6"
S15	黄棕色、潮、中壤土	E: 117°15'17" N: 31°44'9"
S16	黄棕色、潮、轻壤土	E: 147°15'45" N: 31°44'2"
S17	黄棕色、潮、中壤土	E: 117°15'45" N: 31°43'58"

表 9-2 土壤监测结果 单位: mg/kg, pH无量纲

检测项目	结果					执行标准限值
	S01	S02	S03	S04	S05	
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	10
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	840

检测项目	结果					执行标准限值
	S01	S02	S03	S04	S05	
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	6.8
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	66
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	9
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	5
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	5
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	560
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	20
2-氯酚	ND	ND	ND	ND	ND	2256
pH 值	7.36	7.83	7.25	6.65	8.10	/
氟	ND	ND	ND	ND	ND	1293
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
三氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	0.9
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	28
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	616
二苯并(a,h)蒽	ND	ND	ND	ND	ND	1.5
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	5.7
反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	54
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	53
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	2.8

检测项目	结果					执行标准限值
	S01	S02	S03	S04	S05	
对(间)二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	570
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	0.43
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	37
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	270
汞	0.008	ND	ND	0.006	0.016	38
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	1200
石油烃 (C10-C40)	48	40	46	52	46	4500
砷	10.7	9.24	7.91	9.92	10.4	60
硝基苯	ND	ND	ND	ND	ND	76
苯	ND	ND	ND	ND	ND	4
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	1290
苯并(a)芘	ND	ND	ND	ND	ND	1.5
苯并(a)蒽	ND	ND	ND	ND	ND	15
苯并(b)荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	15
苯并(k)荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	151
苯胺	ND	ND	ND	ND	ND	260
茚并(1,2,3-cd)芘	ND	ND	ND	ND	ND	15
萘	ND	ND	ND	ND	ND	70
邻二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	640
铅	29	24	28	29	36	800
铜	24	26	22	19	33	18000
锌	85	110	97	107	106	/

检测项目	结果					执行标准限值
	S01	S02	S03	S04	S05	
镉	0.12	0.13	0.12	0.12	0.21	65
镍	26	27	25	25	24	900
顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	596

续表 9-2 土壤监测结果 单位: mg/kg, pH无量纲

检测项目	结果					执行标准限值
	S06	S07	S08	S09	S10	
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	10
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	840
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	6.8
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	66
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	9
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	5
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	5
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	560
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	20
2-氯酚	ND	ND	ND	ND	ND	2256
pH 值	8.52	6.48	7.62	7.14	7.00	/
镭	ND	ND	ND	ND	ND	1293
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
三氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	0.9

检测项目	结果					执行标准限值
	S06	S07	S08	S09	S10	
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	28
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	616
二苯并(a,h)蒽	ND	ND	ND	ND	ND	1.5
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	5.7
反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	54
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	53
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
对(间)二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	570
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	0.43
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	37
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	270
汞	0.004	ND	0.003	ND	0.005	38
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	1200
石油烃(C10-C40)	45	28	31	46	40	4500
砷	11.3	11.9	12.9	9.26	11.3	60
硝基苯	ND	ND	ND	ND	ND	76
苯	ND	ND	ND	ND	ND	4
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	1290
苯并(a)芘	ND	ND	ND	ND	ND	1.5
苯并(a)蒽	ND	ND	ND	ND	ND	15
苯并(b)荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	15
苯并(k)荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	151
苯胺	ND	ND	ND	ND	ND	260

检测项目	结果					执行标准限值
	S06	S07	S08	S09	S10	
茚并(1,2,3-cd)芘	ND	ND	ND	ND	ND	15
萘	ND	ND	ND	ND	ND	70
邻二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	640
铅	27	18	21	20	19	800
铜	21	16	19	19	23	18000
锌	106	79	79	98	88	/
镉	0.14	0.12	0.12	0.11	0.14	65
镍	23	23	22	20	28	900
顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	596

续表 9-2 土壤监测结果 单位: mg/kg, pH无量纲

检测项目	结果					执行标准限值
	S11	S12 (对照点)	S13	S14	S15	
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	10
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	840
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	6.8
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	66
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	9
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	5
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	5
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	560

检测项目	结果					执行标准限值
	S11	S12 (对照点)	S13	S14	S15	
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	20
2-氯酚	ND	ND	ND	ND	ND	2256
pH 值	7.48	8.11	8.05	7.77	7.62	/
蒽	ND	ND	ND	ND	ND	1293
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
三氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	0.9
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	28
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	616
二苯并(a,h)蒽	ND	ND	ND	ND	ND	1.5
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	5.7
反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	54
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	53
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
对(间)二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	570
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	0.43
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	37
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	270
汞	0.014	0.007	0.003	0.010	0.003	38
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	1200
石油烃 (C10-C40)	56	26	132	53	58	4500
砷	8.70	11.1	11.9	9.46	12.0	60
硝基苯	ND	ND	ND	ND	ND	76



检测项目	结果					执行标准限值
	S11	S12 (对照点)	S13	S14	S15	
苯	ND	ND	ND	ND	ND	4
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	1290
苯并(a)芘	ND	ND	ND	ND	ND	1.5
苯并(a)蒽	ND	ND	ND	ND	ND	15
苯并(b)荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	15
苯并(k)荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	151
苯胺	ND	ND	ND	ND	ND	260
茚并(1,2,3-cd)芘	ND	ND	ND	ND	ND	15
萘	ND	ND	ND	ND	ND	70
邻二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	640
铅	35	22	19	32	24	800
铜	25	21	19	24	23	18000
锌	82	97	104	93	108	/
镉	0.11	0.13	0.12	0.28	0.13	65
镍	15	13	25	20	26	900
顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	596

续表 9-2 土壤监测结果 单位: mg/kg, pH无量纲

检测项目	结果		执行标准限值
	S16	S17	
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	10
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	840
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	6.8

检测项目	结果		执行标准限值
	S16	S17	
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	2.8
1,1-二氯乙烯	ND	ND	66
1,1-二氯乙烷	ND	ND	9
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	0.5
1,2-二氯丙烷	ND	ND	5
1,2-二氯乙烷	ND	ND	5
1,2-二氯苯	ND	ND	560
1,4-二氯苯	ND	ND	20
2-氯酚	ND	ND	2256
pH 值	8.12	6.43	/
镉	ND	ND	1293
三氯乙烯	ND	ND	2.8
三氯甲烷	ND	ND	0.9
乙苯	ND	ND	28
二氯甲烷	ND	ND	616
二苯并(a,h)蒽	ND	ND	1.5
六价铬	ND	ND	5.7
反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	54
四氯乙烯	ND	ND	53

检测项目	结果		执行标准限值
	S16	S17	
四氯化碳	ND	ND	2.8
对(间)二甲苯	ND	ND	570
氯乙烯	ND	ND	0.43
氯甲烷	ND	ND	37
氯苯	ND	ND	270
汞	0.003	0.006	38
甲苯	ND	ND	1200
石油烃(C10-C40)	48	33	4500
砷	11.2	11.6	60
硝基苯	ND	ND	76
苯	ND	ND	4
苯乙烯	ND	ND	1290
苯并(a)芘	ND	ND	1.5
苯并(a)蒽	ND	ND	15
苯并(b)荧蒽	ND	ND	15
苯并(k)荧蒽	ND	ND	151
苯胺	ND	ND	260
茚并(1,2,3-cd)芘	ND	ND	15
萘	ND	ND	70

检测项目	结果		执行标准限值
	S16	S17	
邻二甲苯	ND	ND	640
铅	23	28	800
铜	21	23	18000
锌	105	93	/
镉	0.12	0.13	65
镍	16	25	900
顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	596

注: 1. “ND”表示未检出。

本项目地块监测共布设 17 个土壤采样点, 共获得 17 个有效土壤样品。本次土壤样品检测结果统计见表 9-2 所示, 其中土壤中汞、石油烃 (C10-C40)、砷、铅、铜、锌、镉及镍等指标具体检测值见图 9-1、图 9-2、图 9-3、图 9-4、图 9-5、图 9-6、图 9-7、图 9-8。

根据本次项目区土壤监测结果可知, 各污染物均未超出《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB36600-2018) 第二类筛选值, 且各污染物的监测值与对照点中本底值相比未有显著升高现象, 表明项目地各监测点检测出的污染物存在土壤污染的风险一般情况下可以忽略。

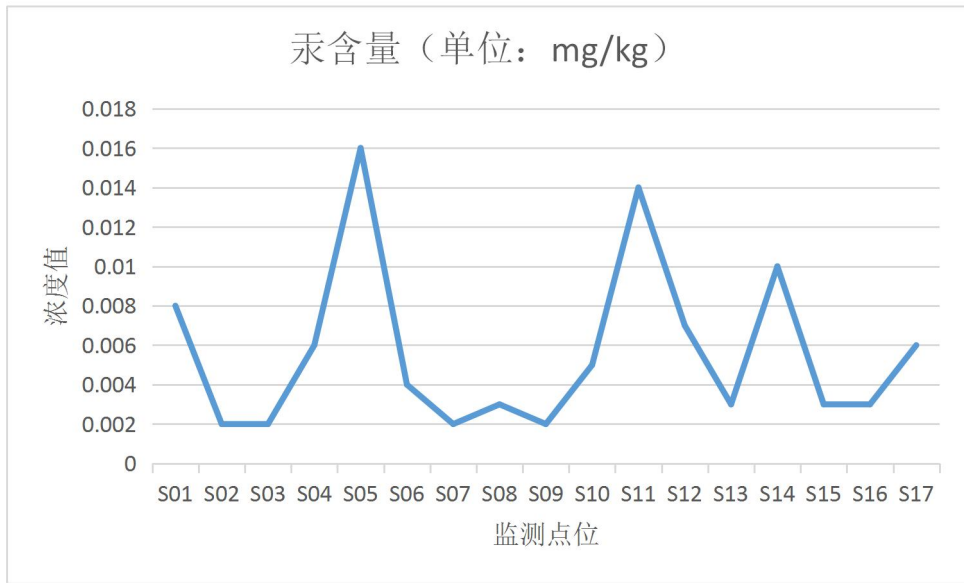


图 9-1 地块土壤中汞检测结果图

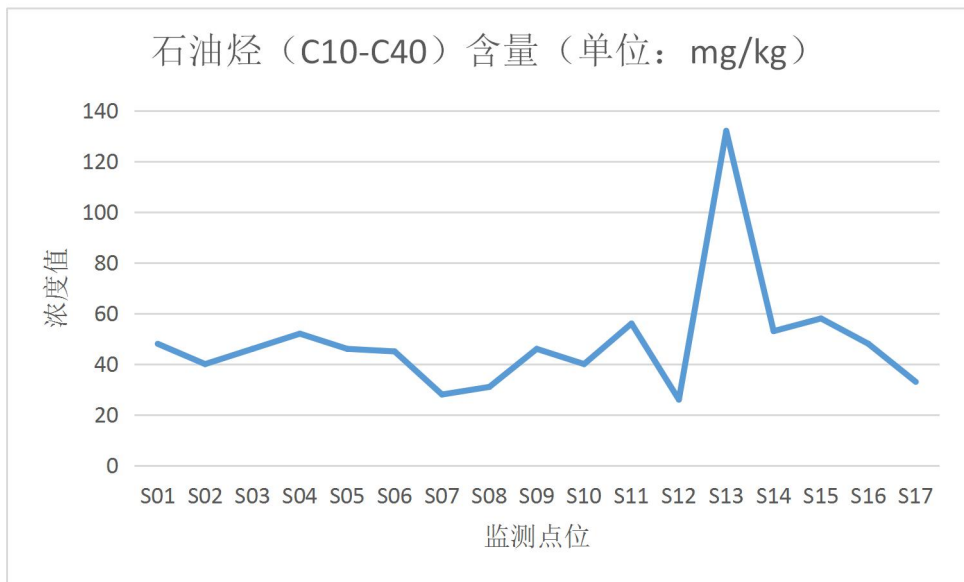


图 9-2 地块土壤中石油烃 (C10-C40) 检测结果图

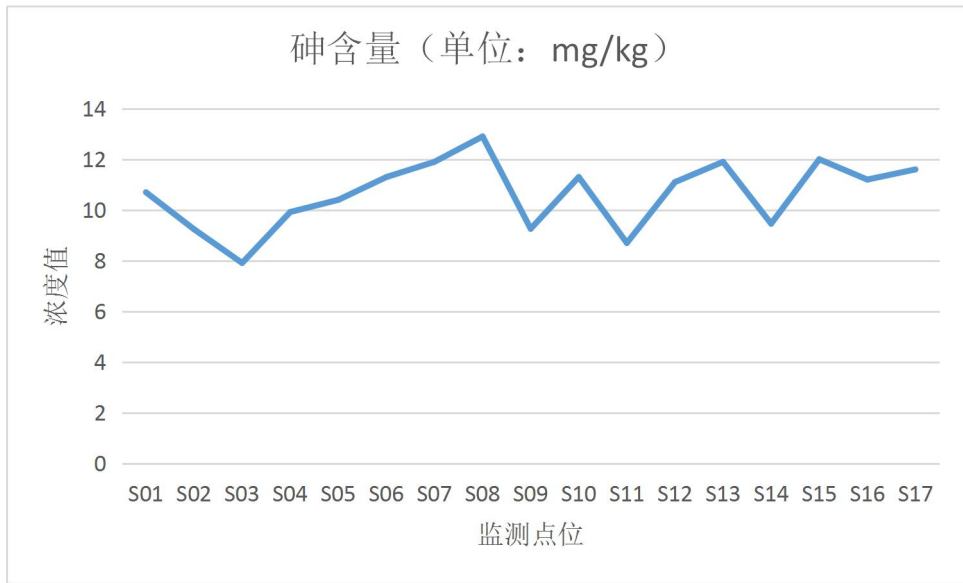


图 9-3 地块土壤中砷检测结果图

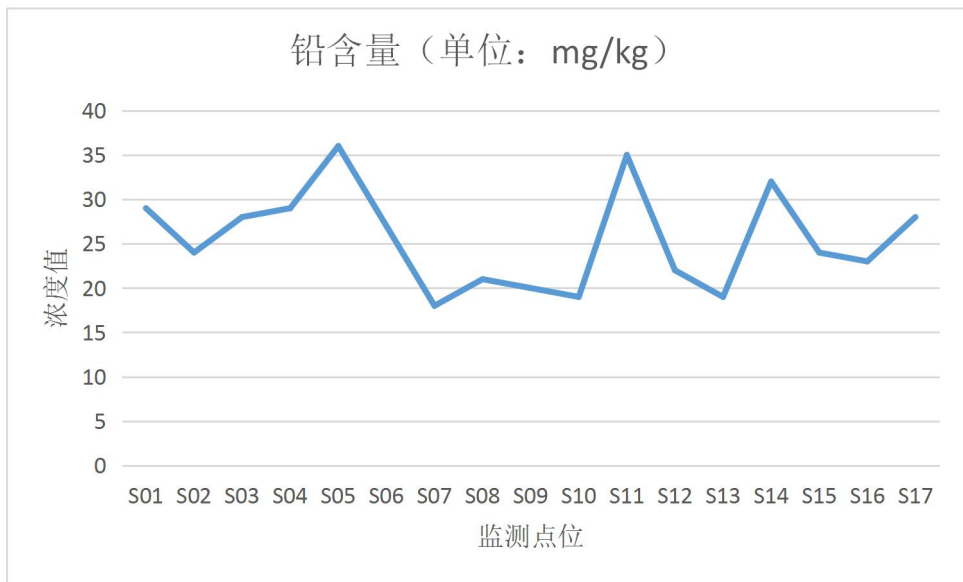


图 9-4 地块土壤中铅检测结果图

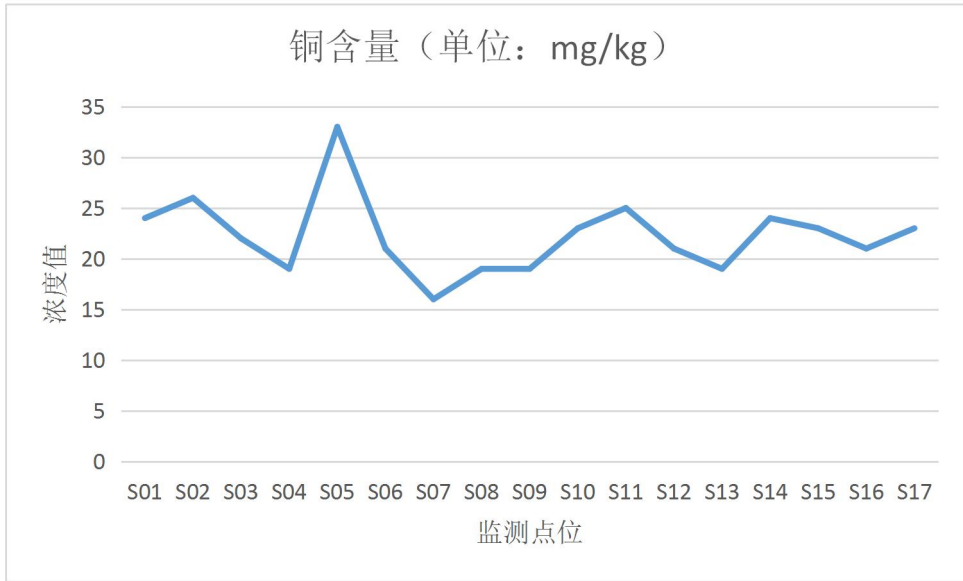


图 9-5 地块土壤中铜检测结果图

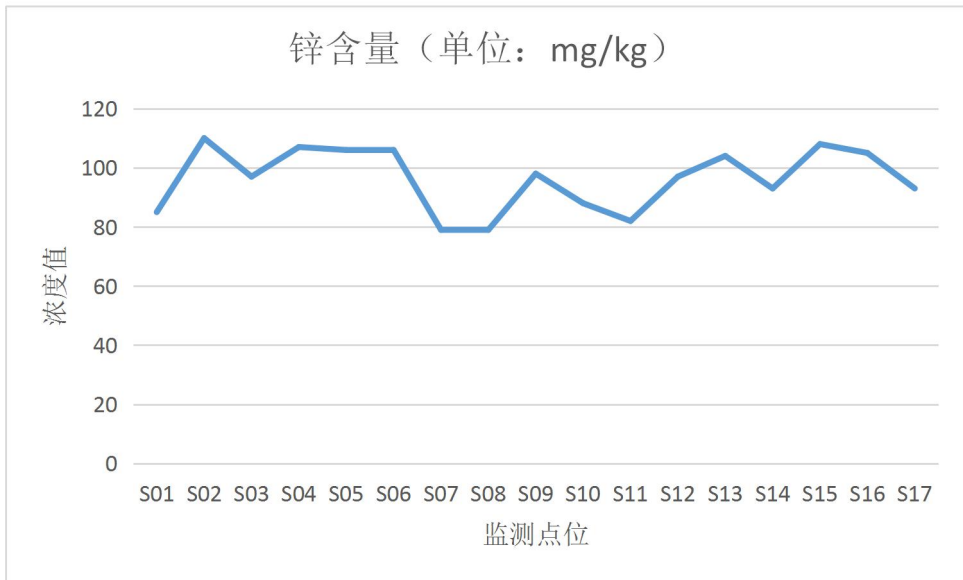


图 9-6 地块土壤中锌检测结果图

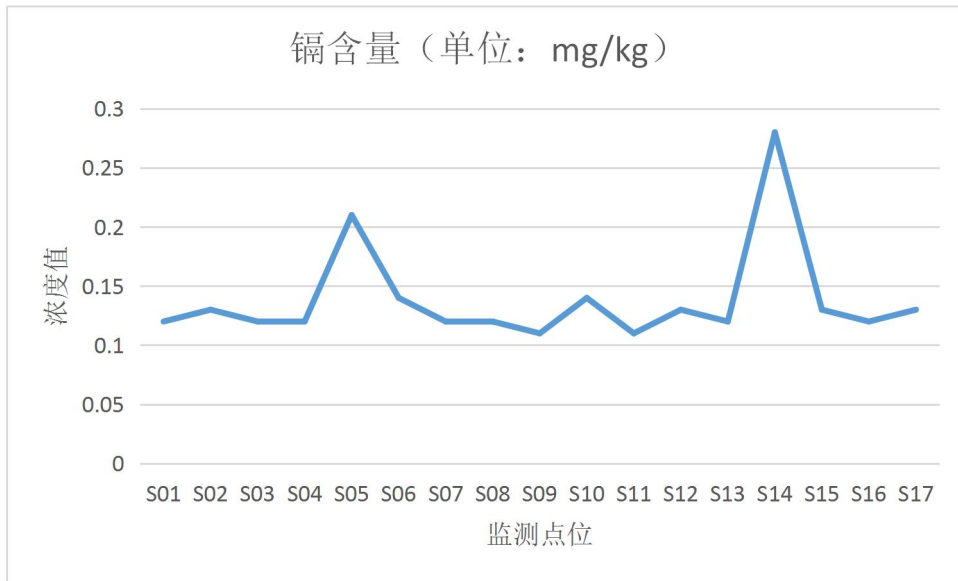


图 9-7 地块土壤中镉检测结果图

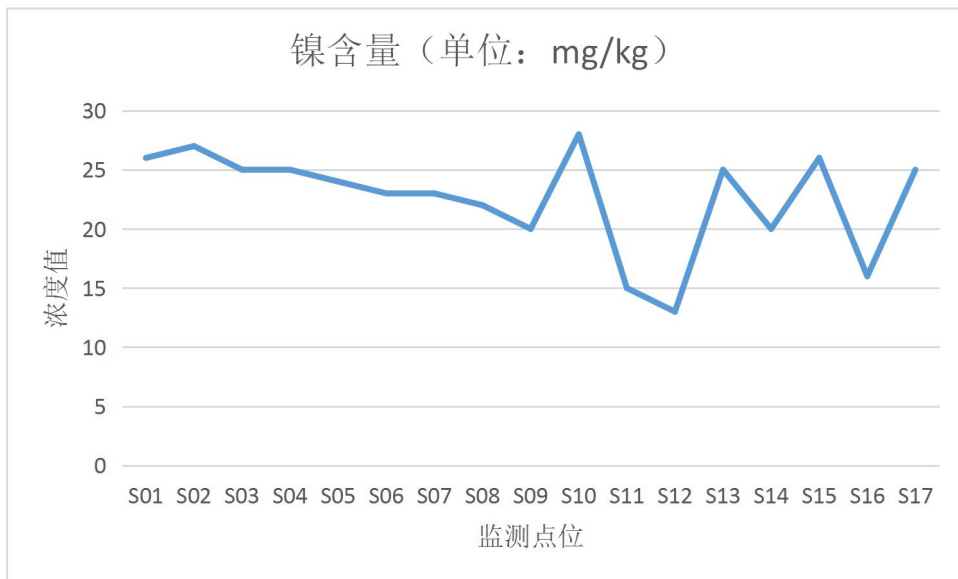


图 9-8 地块土壤中镍检测结果图

## 9.2 地下水监测结果

监测点位情况见下表。

表 9-3 地下水监测点位情况

采样点	采样深度	水位 (m)	井深 (m)	经纬度
GW01	水位下 0.5m 处	2.0	6	E: 117°14'46" N: 31°44'31"
GW02	水位下 0.5m 处	2.2	6	E: 117°14'57" N: 31°44'20"



GW03	水位下 0.5m 处	0.6	6	E: 117°15'25" N: 31°44'8"
GW04	水位下 0.5m 处	0.7	6	E: 117°15'8" N: 31°44'8"
GW05 (对照点)	水位下 0.5m 处	1.0	6	E: 117°15'9" N: 31°44'5"

表9-4 地下水监测结果 单位: mg/L, pH无量纲

检测项目	监测结果					执行标准限值
	监测点				对照点	
	GW01	GW02	GW03	GW04	GW05	
1,1,1,2-四氯乙烷	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	/
1,1,1-三氯乙烷	0.00008L	0.00008L	0.00008L	0.00008L	0.00008L	2
1,1,2,2-四氯乙烷	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	/
1,1,2-三氯乙烷	0.00010L	0.00010L	0.00010L	0.00010L	0.00010L	0.005
1,1-二氯乙烯	0.00012L	0.00012L	0.00012L	0.00012L	0.00012L	/
1,1-二氯乙烷	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.03
1,2,3-三氯丙烷	0.00032L	0.00032L	0.00032L	0.00032L	0.00032L	/
1,2-二氯丙烷	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.005
1,2-二氯乙烯	0.00012L	0.00012L	0.00012L	0.00012L	0.00012L	0.005
1,2-二氯乙烷	0.00006L	0.00006L	0.00006L	0.00006L	0.00006L	0.03
1,2-二氯苯	0.00003L	0.00003L	0.00003L	0.00003L	0.00003L	/
1,4-二氯苯	0.00003L	0.00003L	0.00003L	0.00003L	0.00003L	/
pH 值	7.46	7.28	7.14	7.42	7.06	6.5~8.5
三氯乙烯	0.00019L	0.00019L	0.00019L	0.00019L	0.00019L	0.07
三氯甲烷	0.00003L	0.00003L	0.00003L	0.00003L	0.00003L	0.06
乙苯	0.00006L	0.00006L	0.00006L	0.00006L	0.00006L	0.3
二氯甲烷	0.00003L	0.00003L	0.00003L	0.00003L	0.00003L	0.02
二甲苯	0.00013L	0.00013L	0.00013L	0.00013L	0.00013L	0.5
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05
四氯乙烯	0.00014L	0.00014L	0.00014L	0.00014L	0.00014L	0.04
四氯化碳	0.00021L	0.00021L	0.00021L	0.00021L	0.00021L	0.002
挥发酚	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002
氯乙烯	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.005
氯甲烷#	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	/
氯苯	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.8
汞	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.001
甲苯	0.00011L	0.00011L	0.00011L	0.00011L	0.00011L	0.7
砷	0.0010L	0.0010L	0.0010L	0.0011	0.0011	0.01
苯	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.01
苯乙烯	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.02
苯并(a)芘	0.0000014L	0.0000014L	0.0000014L	0.0000014L	0.0000014L	0.00001
苯并(b)荧蒽	0.00030L	0.00030L	0.00030L	0.00030L	0.00030L	0.004

检测项目	监测结果					执行标准限值
	监测点				对照点	
	GW01	GW02	GW03	GW04	GW05	
萘	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.1
铅	0.0025L	0.0025L	0.0027	0.0068	0.0025L	0.01
铜	0.009L	0.009L	0.009L	0.009L	0.009L	1
锌	0.009	0.001L	0.027	0.001L	0.001L	1
镉	0.0005L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	0.005
镍	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.002
备注	1、结果有“L”表示未检出，其数值为该项目检出限。 2、#表示该项目不在本实验室资质范围内，经客户同意分包至上海华测品标检测技术有限公司实验室，在资质范围内，CMA 证书编号为 150900341277。					

本次地下水监测点位共计5个，地下水具体检测结果见表9-4。

根据监测结果可知，本次地块地下水各点位除砷、铅及锌以外其他各污染物均低于检出限，各污染物浓度及pH值均符合《地下水质量标准》

（GB/T14848-2017）中III类标准，且各污染物的监测值与对照点中本底值相比未有显著升高现象。

## 十、结论及建议

### 10.1 地块土壤及地下水监测结论

本项目地块监测共布设 17 个土壤采样点，共获得 17 个有效土壤样品。除土壤中汞、石油烃（C10-C40）、砷、铅、铜、锌、镉及镍等指标外其他各污染物均低于方法检出限。根据本次项目区土壤监测结果可知，各污染物均未超出《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类筛选值，且各污染物的监测值与对照点中本底值相比未有显著升高现象，表明项目地各监测点检测出的污染物存在土壤污染的风险一般情况下可以忽略。

本次地下水监测点位共计 5 个，根据监测结果可知，本次地块地下水各点位除砷、铅及锌以外其他各污染物均低于检出限，各污染物浓度及 pH 值均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准，且各污染物的监测值与对照点中本底值相比未有显著升高现象。

根据现场踏勘以及人员访谈结果可知，厂区范围内无明显污染泄露，无废弃物随意堆放现象，厂区具有完善的废水处理系统和专门的废弃物堆放区。依据合理的布点采样方案 and 数据分析结果，本次安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司厂区土壤监测污染物浓度未超过国家相关标准；本项目地下水监测结果表明项目区各监测点地下水监测因子满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类水标准。

本次监测结果显示，监测期间安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司厂区内各监测点均不存在土壤及地下水污染隐患。

### 10.2 监测结果的不确定性

1、现有资料中缺少该地块在建厂前的历史具体使用情况、周边场地的历史使用情况详细资料等信息，仅能根据相关人员的访谈信息进行初步了解，但仍较难判断建厂前和周边场地可能的历史遗留污染对调查场地的影响。

2、本报告结果是基于现场采样点位的调查和监测的结果，报告结论是基于有限的资料、数据、工作范围、工作时间、费用以及目前可获得的调查事实而作出的专业判断。本次调查所采集的样品和分析数据不一定能代表地块内的极端情况。

## 10.3 建议

1、为保障安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司厂区土壤环境质量，根据《在产企业土壤及地下水自行监测技术指南（征求意见稿）》等相关要求，建议企业每年按照一定频次开展土壤污染隐患排查和地下水水质监测，建立隐患排查档案，防止新增污染源污染土壤和地下水。

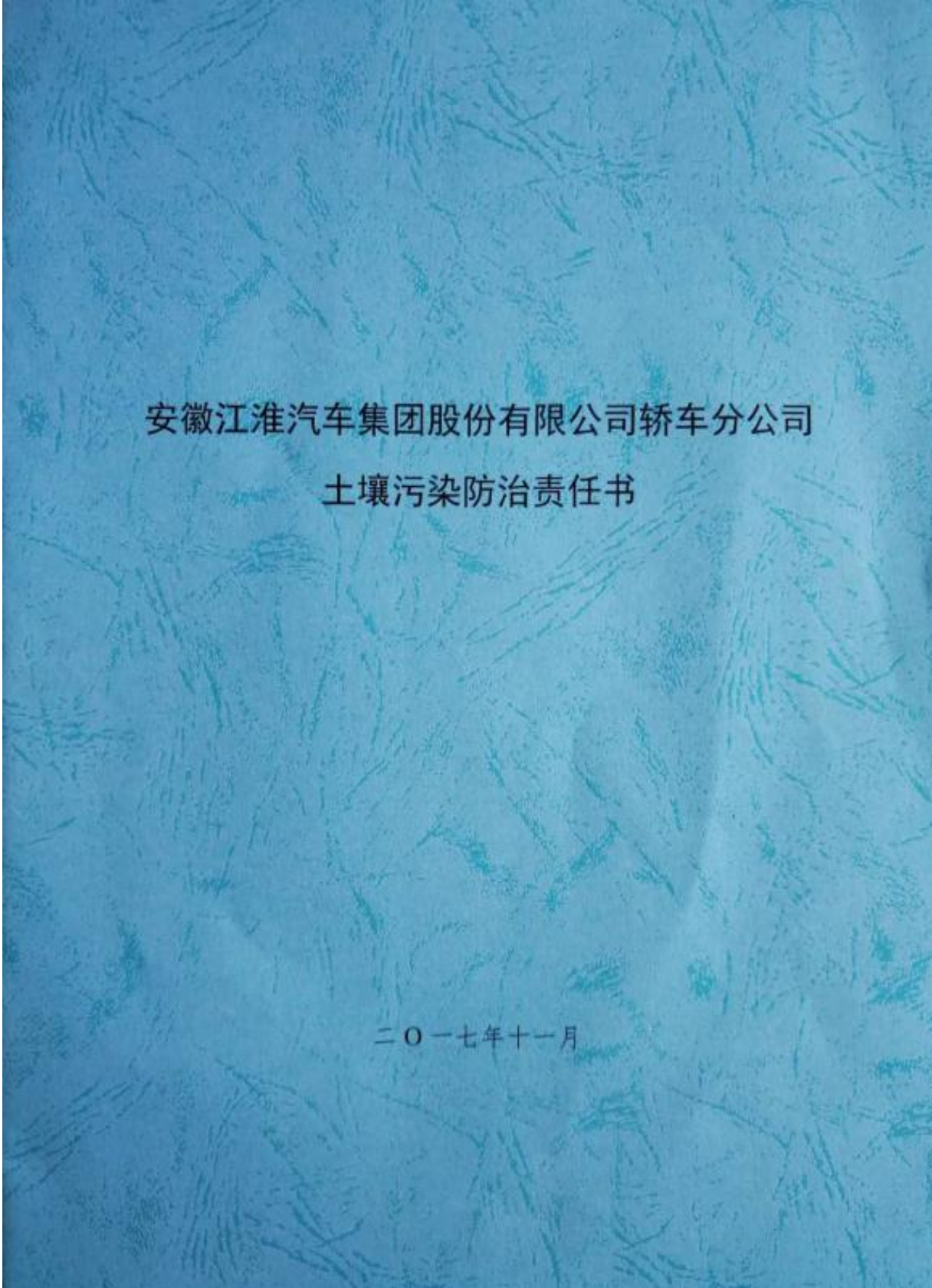
2、加强对可能存在污染隐患的重点设施或区域的日常巡查管理，发现污染时应立即采取措施阻断污染源，防止污染扩延并清理污染。

3、加强对地下水长期监测井等设施的管理维护，确保其满足监测条件。

## 十一、附件

- 1、土壤污染防治责任书
- 2、《关于安徽江淮汽车股份有限公司乘用车基地扩建项目部分工艺环节停运备案的报告的复函》
- 3、《合肥市 2020 年重点排污单位名录》（合环综函〔2020〕58 号）
- 4、安徽华测检测技术有限公司营业执照及资质证书
- 5、检测报告

## 11.1 土壤污染防治责任书



安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司  
土壤污染防治责任书

二〇一七年十一月



为贯彻《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）关于防范建设用地新增污染的要求，落实企业污染防治的主体责任，合肥经济技术开发区管委会与安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司签订土壤污染防治责任书。具体目标和要求如下：

#### 一、明确责任主体。

安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司对本企业用地土壤污染防治承担主体责任。按照“谁污染，谁治理”原则，造成土壤污染的，要承担风险管控或者治理与修复的主体责任。责任主体发生变更的，由变更后继承其债权、债务的单位或个人承担相关责任；土地使用权依法转让的，由土地使用权受让人或双方约定的责任人承担相关责任。

#### 二、安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司应采取有效措施，防范企业用地新增污染。

##### （一）排查及整改土壤污染隐患

1、列入土壤环境重点监管企业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。

2、开展土壤污染隐患排查。在本责任书签订之日起3个月内完成。重点对生产区以及原材料与废物堆存区、储放区、转运区、污染治理设施等及其运行管理开展排查。

3、制定土壤污染隐患整改方案。根据排查情况，在责任书签订之日起6个月内制定整改方案。整改方案要明确责任人、具体整改措施、时间和进度安排，具体整改措施应包括工程措施、管理措施和资金预算（如建立和完善土壤污染防治规章制度），并报经开区环保分局备案，同时定期报告整改措施进展情况。



4、按整改方案落实整改措施。原则上，对发现的重大隐患应当立即采取措施排除隐患；整改措施要在责任书签订之日起12个月内完成。

5、建立隐患定期排查制度。企业每年要按照一定频次开展土壤污染隐患排查，建立隐患排查档案，及时整改发现的隐患。

#### （二）防止新、改、扩建项目污染土壤

新、改、扩建可能对土壤产生不利影响的项目，在开展环境影响评价时，要对土壤环境影响进行评价，提出预防或减轻不利影响的具体措施。

做好新、改、扩建项目所涉及建设用地的土壤环境本底调查，根据项目原辅材料、产品、可能排放的污染物等，确定监测指标。

#### （三）防范拆除活动污染土壤

拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，并报经开区环保分局备案；要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。

#### （四）杜绝危险废物非法转移倾倒

落实《危险废物产生单位管理计划制定指南》（环境保护部公告2016年第7号），建立危险废物台账，严格危险废物管理。

依据最高人民法院、最高人民检察院《关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》（法释〔2016〕29号），对非法排放、倾倒、处置危险废物三吨以上的，依法追究刑事责任；明知他人无危险废物经营许可证，向其提供或者委托其收集、贮存、利用、处置危险废物，严重污染环境的，以共同犯罪论处。



(五) 防范突发环境事件污染土壤

在本责任书签订之日起 3 个月内完善本企业突发环境事件应急预案，补充完善防止土壤污染相关内容。

突发环境事件涉及土壤污染的，要启动土壤污染防治应急措施；应急结束后，对需要开展治理与修复的污染地块，制定并落实污染土壤治理和修复方案。

(六) 防止治理与修复工程造成二次污染

安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司如需开展污染土壤治理与修复，要采取必要措施防止污染土壤挖掘、堆存、转运等造成二次污染。防止修复后土壤的二次污染，需严格按照指定用途对修复后地块再开发利用，并严格遵守相应的风险管控制度，确保修复后土壤不会发生二次污染。

三、合肥经济技术开发区管委会每年组织对安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司执行本责任书情况进行考核，结果向社会公布。

四、《安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司土壤污染防治责任书》一式两份，合肥经济技术开发区管委会和签订责任书的企业各保存一份。

合肥经济技术开发区管委会



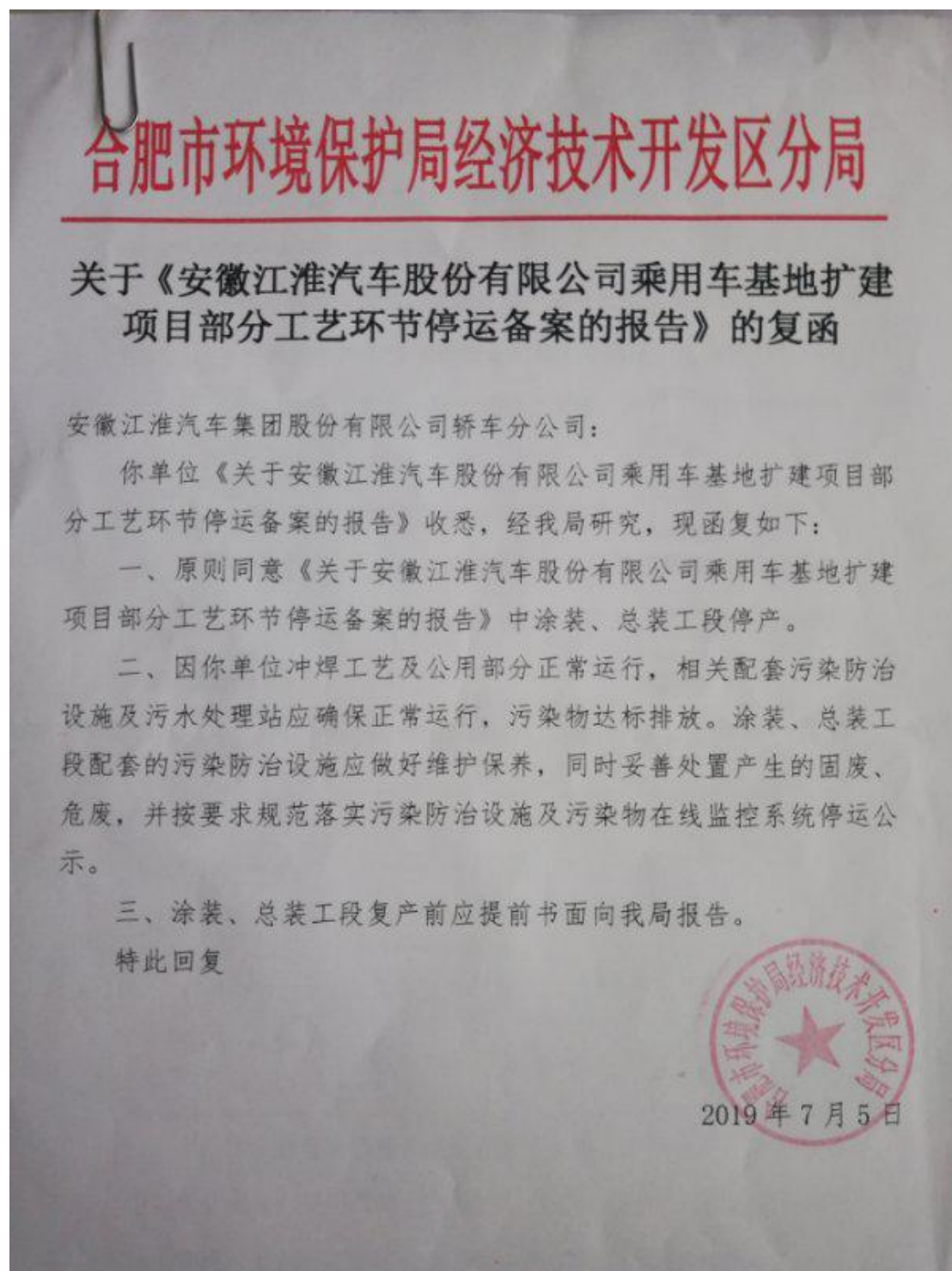
二〇一七年十一月 日

安徽江淮汽车集团股份有限公司



二〇一七年十一月 九日

## 11.2 《关于安徽江淮汽车股份有限公司乘用车基地扩建项目部分工艺环节停运备案的报告的复函》



## 11.3《合肥市 2020 年重点排污单位名录》（合环综函〔2020〕58 号）

# 合肥市生态环境局

合环综函〔2020〕58 号

## 合肥市生态环境局关于印发《合肥市 2020 年重点排污单位名录》的通知

各县（市）区、开发区生态环境分局、局属各单位：

按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第 31 号）、《重点排污单位名录管理规定》（环办监测〔2017〕86 号）等相关规定，市生态环境局制定了《合肥市 2020 年重点排污单位名录》，已经过局长办公会研究同意，现印发你们，请结合相关管理要求，认真贯彻执行。


附件：合肥市 2020 年重点排污单位名录





## 11.4 安徽华测检测技术有限公司营业执照及资质证书

页码, 1/1(0)



# 营 业 执 照

统一社会信用代码 913401000636147397

名 称	安徽华测检测技术有限公司
类 型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
住 所	安徽省合肥市经济技术开发区锦绣大道以南、习友路以东检测C楼
法定代表人	甘佳俊
注 册 资 本	壹仟柒佰万圆整
成 立 日 期	2013年02月27日
营 业 期 限	/ 长期
经 营 范 围	实验室检测（除危险品）及咨询；实验室检测技术及信息咨询服务；实验室咨询；环境检测、安全技术咨询；公共职业卫生检测与评价；食品及相关产品、保健品、化妆品检测；计量仪器与设备的技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关 

2018 年 08 月 25 日

每年1月1日至6月30日填报年度报告



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号:161212050621

名称: 安徽华测检测技术有限公司

地址: 安徽省合肥市经济技术开发区锦绣大道以南、习友路以东检测 C 楼

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。

(含食品)

许可使用标志



161212050621

发证日期:2017年12月07日

有效期至:2022年11月24日

发证机关:



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。



## 11.5 检测报告



161212050621

# 检测报告



报告编号 A2200214430102R1

第 1 页 共 40 页

委托单位 安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司

委托单位地址 安徽省合肥市始信路 669 号

受检单位 安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司

受检单位地址 安徽省合肥市始信路 669 号

样品类型 地下水、土壤

检测类别 委托检测



安徽华测检测技术有限公司

检验检测专用章

No.219607905B

Hotline: 400-6788-333 www.cti-cert.com E-mail: info@cti-cert.com Complaint call: 0755-33681700 Complaint E-mail: complaint@cti-cert.com

## 报告说明

报告编号 A2200214430102R1

第 2 页 共 40 页

### 1. 检测地点

CTI 实验室 安徽省合肥市经济技术开发区锦绣大道以南、习友路以东检测 C 楼

2. 本报告无安徽华测检测技术有限公司检验检测专用章、骑缝章和批准人签字无效。

3. 本报告不得涂改、增删。

4. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。

5. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。

6. 未经 CTI 书面批准，不得部分复制检测报告。

7. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。

8. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。

9. 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况。

10. 由客户提供的信息，我司不对其真实性与准确性负责。

11. ^表示此信息有更改，本报告替换原报告 A2200214430102，自本报告签发之日起，原报告 A2200214430102 作废。

### 安徽华测检测技术有限公司

联系地址：安徽省合肥市经济技术开发区锦绣大道以南、习友路以东检测 C 楼

邮政编码：230601

检测委托受理电话：0551-63893950

报告质量投诉电话：0551-65125627

编制：董海玲  
审核：韦娟娟

签发：[长元峰]  
签发人职位：分析主管

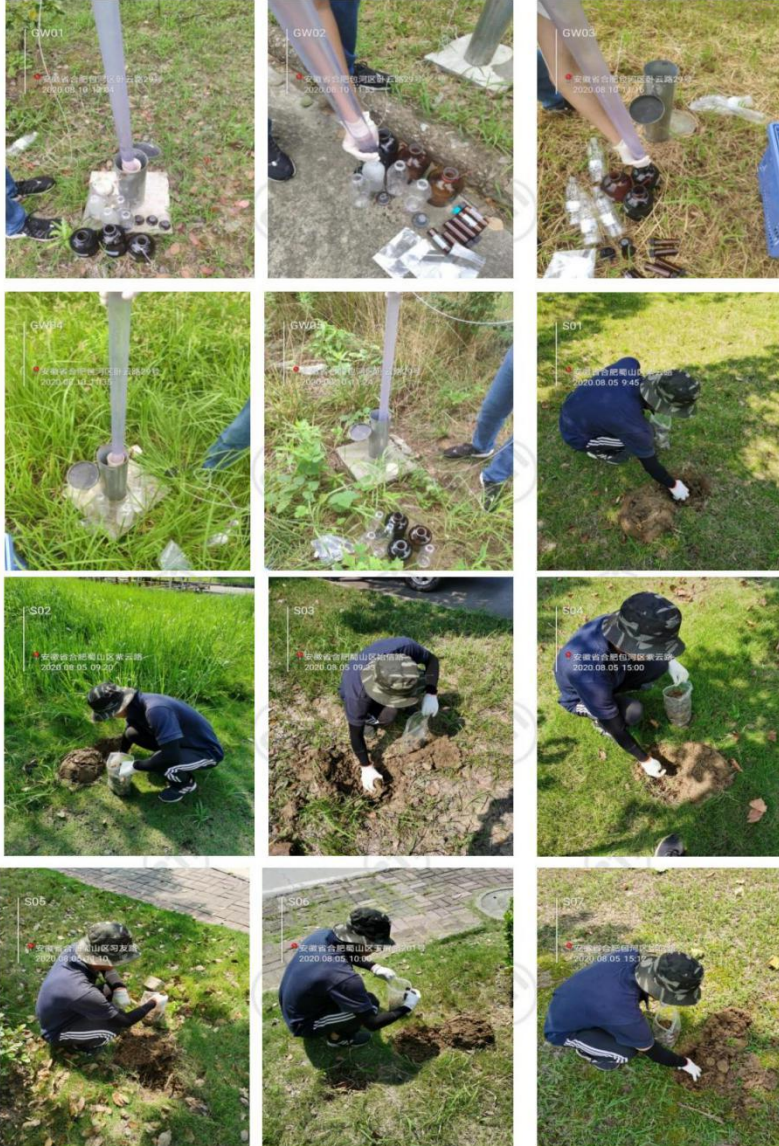
签发日期：2020/08/28

# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 3 页共 40 页

附：采样照片





# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 4 页共 40 页



# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 5 页共 40 页

地下水采样点位信息	
采样点	经纬度
GW01	E: 117°14'46" N: 31°44'31"
GW02	E: 117°14'57" N: 31°44'20"
GW03	E: 117°15'25" N: 31°44'8"
GW04	E: 117°15'8" N: 31°44'8"
GW05	E: 117°15'9" N: 31°44'5"

土壤采样点位信息	
采样点	经纬度
S01	E: 117°15'6" N: 31°44'24"
S02	E: 117°15'8" N: 31°44'21"
S03	E: 117°15'16" N: 31°44'21"
S04	E: 117°15'27" N: 31°44'16"
S05	E: 117°15'16" N: 31°44'13"
S06	E: 147°15'5" N: 31°44'13"
S07	E: 147°15'30" N: 31°44'12"
S08	E: 117°15'29" N: 31°44'2"
S09	E: 117°15'39" N: 31°44'7"
S10	E: 117°15'14" N: 31°44'2"
S11	E: 117°15'45" N: 31°44'1"
S12	E: 117°15'29" N: 31°43'57"
S13	E: 117°15'9" N: 31°44'12"
S14	E: 117°15'6" N: 31°44'6"
S15	E: 117°15'17" N: 31°44'9"
S16	E: 147°15'45" N: 31°44'2"
S17	E: 117°15'45" N: 31°43'58"

# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 6 页共 40 页

表 1:

样品信息:					
样品类型	地下水	采样人员	向飞龙、葛乐乐		
采样日期	2020-08-10	检测日期	2020-08-10~2020-08-23		
采样方式	瞬时				
检测结果:					
点位名称	样品状态	检测项目	样品编号	结果	单位
GW01	微黄色、 微浑浊、 无异味	1,1,1,2-四氯乙烷	HFM72401003	0.00005L	mg/L
		1,1,1-三氯乙烷	HFM72401009	0.00008L	mg/L
		1,1,2,2-四氯乙烷	HFM72401003	0.00004L	mg/L
		1,1,2-三氯乙烷	HFM72401009	0.00010L	mg/L
		1,1-二氯乙烯	HFM72401009	0.00012L	mg/L
		1,1-二氯乙烷	HFM72401009	0.00004L	mg/L
		1,2,3-三氯丙烷	HFM72401003	0.00032L	mg/L
		1,2-二氯丙烷	HFM72401009	0.00004L	mg/L
		1,2-二氯乙烯	HFM72401009	0.00012L	mg/L
		1,2-二氯乙烷	HFM72401009	0.00006L	mg/L
		1,2-二氯苯	HFM72401009	0.00003L	mg/L
		1,4-二氯苯	HFM72401009	0.00003L	mg/L
		pH 值	HFM72401005	7.46	无量纲
		三氯乙烯	HFM72401009	0.00019L	mg/L
		三氯甲烷	HFM72401009	0.00003L	mg/L
		乙苯	HFM72401009	0.00006L	mg/L
		二氯甲烷	HFM72401009	0.00003L	mg/L
		二甲苯	HFM72401009	0.00013L	mg/L
		六价铬	HFM72401001	0.004L	mg/L
		四氯乙烯	HFM72401009	0.00014L	mg/L
		四氯化碳	HFM72401009	0.00021L	mg/L
		挥发酚	HFM72401006	0.002L	mg/L
		氯乙烯	HFM72401004	0.001L	mg/L
		氯甲烷#	HFM72401010	0.005L	mg/L
		氯苯	HFM72401009	0.00004L	mg/L
		汞	HFM72401007	0.0001L	mg/L
		甲苯	HFM72401009	0.00011L	mg/L
		砷	HFM72401007	0.0010L	mg/L
		苯	HFM72401009	0.00004L	mg/L
		苯乙烯	HFM72401009	0.00004L	mg/L
苯并(a)芘	HFM72401004	0.0000014L	mg/L		
苯并(b)荧蒽	HFM72401002	0.00030L	mg/L		

# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 7 页共 40 页

点位名称	样品状态	检测项目	样品编号	结果	单位
GW01	微黄色、 微浑浊、 无异味	苯	HFM72401009	0.00004L	mg/L
		铅	HFM72401008	0.0025L	mg/L
		铜	HFM72401008	0.009L	mg/L
		锌	HFM72401008	0.009	mg/L
		镉	HFM72401008	0.0005L	mg/L
		镍	HFM72401008	0.006L	mg/L



# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 8 页共 40 页

点位名称	样品状态	检测项目	样品编号	结果	单位
GW02	微黄色、 微浑浊、 无异味	1,1,1,2-四氯乙烷	HFM72401013	0.00005L	mg/L
		1,1,1-三氯乙烷	HFM72401019	0.00008L	mg/L
		1,1,2,2-四氯乙烷	HFM72401013	0.00004L	mg/L
		1,1,2-三氯乙烷	HFM72401019	0.00010L	mg/L
		1,1-二氯乙烯	HFM72401019	0.00012L	mg/L
		1,1-二氯乙烷	HFM72401019	0.00004L	mg/L
		1,2,3-三氯丙烷	HFM72401013	0.00032L	mg/L
		1,2-二氯丙烷	HFM72401019	0.00004L	mg/L
		1,2-二氯乙烯	HFM72401019	0.00012L	mg/L
		1,2-二氯乙烷	HFM72401019	0.00006L	mg/L
		1,2-二氯苯	HFM72401019	0.00003L	mg/L
		1,4-二氯苯	HFM72401019	0.00003L	mg/L
		pH 值	HFM72401015	7.28	无量纲
		三氯乙烯	HFM72401019	0.00019L	mg/L
		三氯甲烷	HFM72401019	0.00003L	mg/L
		乙苯	HFM72401019	0.00006L	mg/L
		二氯甲烷	HFM72401019	0.00003L	mg/L
		二甲苯	HFM72401019	0.00013L	mg/L
		六价铬	HFM72401011	0.004L	mg/L
		四氯乙烯	HFM72401019	0.00014L	mg/L
		四氯化碳	HFM72401019	0.00021L	mg/L
		挥发酚	HFM72401016	0.002L	mg/L
		氯乙烯	HFM72401014	0.001L	mg/L
		氯甲烷#	HFM72401020	0.005L	mg/L
		氯苯	HFM72401019	0.00004L	mg/L
		汞	HFM72401017	0.0001L	mg/L
		甲苯	HFM72401019	0.00011L	mg/L
		砷	HFM72401017	0.0010L	mg/L
		苯	HFM72401019	0.00004L	mg/L
		苯乙烯	HFM72401019	0.00004L	mg/L
		苯并(a)芘	HFM72401014	0.0000014L	mg/L
		苯并(b)荧蒽	HFM72401012	0.00030L	mg/L
		萘	HFM72401019	0.00004L	mg/L
		铅	HFM72401018	0.0025L	mg/L
铜	HFM72401018	0.009L	mg/L		
锌	HFM72401018	0.001L	mg/L		
镉	HFM72401018	0.0005L	mg/L		
镍	HFM72401018	0.006L	mg/L		

# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 9 页共 40 页

点位名称	样品状态	检测项目	样品编号	结果	单位
GW03	无色、透明、无异 味	1,1,1,2-四氯乙烷	HFM72401023	0.00005L	mg/L
		1,1,1-三氯乙烷	HFM72401029	0.00008L	mg/L
		1,1,2,2-四氯乙烷	HFM72401023	0.00004L	mg/L
		1,1,2-三氯乙烷	HFM72401029	0.00010L	mg/L
		1,1-二氯乙烯	HFM72401029	0.00012L	mg/L
		1,1-二氯乙烷	HFM72401029	0.00004L	mg/L
		1,2,3-三氯丙烷	HFM72401023	0.00032L	mg/L
		1,2-二氯丙烷	HFM72401029	0.00004L	mg/L
		1,2-二氯乙烯	HFM72401029	0.00012L	mg/L
		1,2-二氯乙烷	HFM72401029	0.00006L	mg/L
		1,2-二氯苯	HFM72401029	0.00003L	mg/L
		1,4-二氯苯	HFM72401029	0.00003L	mg/L
		pH 值	HFM72401025	7.14	无量纲
		三氯乙烯	HFM72401029	0.00019L	mg/L
		三氯甲烷	HFM72401029	0.00003L	mg/L
		乙苯	HFM72401029	0.00006L	mg/L
		二氯甲烷	HFM72401029	0.00003L	mg/L
		二甲苯	HFM72401029	0.00013L	mg/L
		六价铬	HFM72401021	0.004L	mg/L
		四氯乙烯	HFM72401029	0.00014L	mg/L
		四氯化碳	HFM72401029	0.00021L	mg/L
		挥发酚	HFM72401026	0.002L	mg/L
		氯乙烯	HFM72401024	0.001L	mg/L
		氯甲烷#	HFM72401030	0.005L	mg/L
		氯苯	HFM72401029	0.00004L	mg/L
		汞	HFM72401027	0.0001L	mg/L
		甲苯	HFM72401029	0.00011L	mg/L
		砷	HFM72401027	0.0010L	mg/L
		苯	HFM72401029	0.00004L	mg/L
		苯乙烯	HFM72401029	0.00004L	mg/L
		苯并(a)芘	HFM72401024	0.0000014L	mg/L
		苯并(b)荧蒽	HFM72401022	0.00030L	mg/L
		萘	HFM72401029	0.00004L	mg/L
		铅	HFM72401028	0.0027	mg/L
铜	HFM72401028	0.009L	mg/L		
锌	HFM72401028	0.027	mg/L		
镉	HFM72401028	0.0005L	mg/L		
^镍	HFM72401028	0.006L	mg/L		

# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 10 页共 40 页

点位名称	样品状态	检测项目	样品编号	结果	单位
GW04	无色、透明、无异 味	1,1,1,2-四氯乙烷	HFM72401033	0.00005L	mg/L
		1,1,1-三氯乙烷	HFM72401039	0.00008L	mg/L
		1,1,2,2-四氯乙烷	HFM72401033	0.00004L	mg/L
		1,1,2-三氯乙烷	HFM72401039	0.00010L	mg/L
		1,1-二氯乙烯	HFM72401039	0.00012L	mg/L
		1,1-二氯乙烷	HFM72401039	0.00004L	mg/L
		1,2,3-三氯丙烷	HFM72401033	0.00032L	mg/L
		1,2-二氯丙烷	HFM72401039	0.00004L	mg/L
		1,2-二氯乙烯	HFM72401039	0.00012L	mg/L
		1,2-二氯乙烷	HFM72401039	0.00006L	mg/L
		1,2-二氯苯	HFM72401039	0.00003L	mg/L
		1,4-二氯苯	HFM72401039	0.00003L	mg/L
		pH 值	HFM72401035	7.42	无量纲
		三氯乙烯	HFM72401039	0.00019L	mg/L
		三氯甲烷	HFM72401039	0.00003L	mg/L
		乙苯	HFM72401039	0.00006L	mg/L
		二氯甲烷	HFM72401039	0.00003L	mg/L
		二甲苯	HFM72401039	0.00013L	mg/L
		六价铬	HFM72401031	0.004L	mg/L
		四氯乙烯	HFM72401039	0.00014L	mg/L
		四氯化碳	HFM72401039	0.00021L	mg/L
		挥发酚	HFM72401036	0.002L	mg/L
		氯乙烯	HFM72401034	0.001L	mg/L
		氯甲烷#	HFM72401040	0.005L	mg/L
		氯苯	HFM72401039	0.00004L	mg/L
		汞	HFM72401037	0.0001L	mg/L
		甲苯	HFM72401039	0.00011L	mg/L
		砷	HFM72401037	0.0011	mg/L
		苯	HFM72401039	0.00004L	mg/L
		苯乙烯	HFM72401039	0.00004L	mg/L
		苯并(a)芘	HFM72401034	0.0000014L	mg/L
		苯并(b)荧蒽	HFM72401032	0.00030L	mg/L
		萘	HFM72401039	0.00004L	mg/L
		铅	HFM72401038	0.0068	mg/L
铜	HFM72401038	0.009L	mg/L		
锌	HFM72401038	0.001L	mg/L		
镉	HFM72401038	0.0005L	mg/L		
^镍	HFM72401038	0.006L	mg/L		

# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 11 页共 40 页

点名名称	样品状态	检测项目	样品编号	结果	单位
GW05	微黄色、 微浑浊、 无异味	1,1,1,2-四氯乙烷	HFM72401043	0.00005L	mg/L
		1,1,1-三氯乙烷	HFM72401049	0.00008L	mg/L
		1,1,2,2-四氯乙烷	HFM72401043	0.00004L	mg/L
		1,1,2-三氯乙烷	HFM72401049	0.00010L	mg/L
		1,1-二氯乙烯	HFM72401049	0.00012L	mg/L
		1,1-二氯乙烷	HFM72401049	0.00004L	mg/L
		1,2,3-三氯丙烷	HFM72401043	0.00032L	mg/L
		1,2-二氯丙烷	HFM72401049	0.00004L	mg/L
		1,2-二氯乙烯	HFM72401049	0.00012L	mg/L
		1,2-二氯乙烷	HFM72401049	0.00006L	mg/L
		1,2-二氯苯	HFM72401049	0.00003L	mg/L
		1,4-二氯苯	HFM72401049	0.00003L	mg/L
		pH 值	HFM72401045	7.06	无量纲
		三氯乙烯	HFM72401049	0.00019L	mg/L
		三氯甲烷	HFM72401049	0.00003L	mg/L
		乙苯	HFM72401049	0.00006L	mg/L
		二氯甲烷	HFM72401049	0.00003L	mg/L
		二甲苯	HFM72401049	0.00013L	mg/L
		六价铬	HFM72401041	0.004L	mg/L
		四氯乙烯	HFM72401049	0.00014L	mg/L
		四氯化碳	HFM72401049	0.00021L	mg/L
		挥发酚	HFM72401046	0.002L	mg/L
		氯乙烯	HFM72401044	0.001L	mg/L
		氯甲烷#	HFM72401050	0.005L	mg/L
		氯苯	HFM72401049	0.00004L	mg/L
		汞	HFM72401047	0.0001L	mg/L
		甲苯	HFM72401049	0.00011L	mg/L
		砷	HFM72401047	0.0011	mg/L
		苯	HFM72401049	0.00004L	mg/L
		苯乙烯	HFM72401049	0.00004L	mg/L
		苯并(a)芘	HFM72401044	0.0000014L	mg/L
		苯并(b)荧蒽	HFM72401042	0.00030L	mg/L
		萘	HFM72401049	0.00004L	mg/L
铅	HFM72401048	0.0025L	mg/L		
铜	HFM72401048	0.009L	mg/L		
锌	HFM72401048	0.001L	mg/L		
镉	HFM72401048	0.0005L	mg/L		
镍	HFM72401048	0.006L	mg/L		

备注：1.结果有“L”表示未检出，其数值为该项目检出限。



# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 12 页共 40 页

表 2:

样品信息:					
样品类型	土壤	采样人员	凡讲光、李黄山、范方竹		
采样日期	2020-08-05 2020-08-06	检测日期	2020-08-05~2020-08-19		
采样方式	定点				
检测结果:					
点位名称	样品状态	检测项目	样品编号	结果	单位
S02	黄棕色、潮、轻壤土	1,1,1,2-四氯乙烷	HFM72401051	ND	mg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	HFM72401051	ND	mg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	HFM72401051	ND	mg/kg
		1,1,2-三氯乙烷	HFM72401051	ND	mg/kg
		1,1-二氯乙烯	HFM72401051	ND	mg/kg
		1,1-二氯乙烷	HFM72401051	ND	mg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	HFM72401051	ND	mg/kg
		1,2-二氯丙烷	HFM72401051	ND	mg/kg
		1,2-二氯乙烷	HFM72401051	ND	mg/kg
		1,2-二氯苯	HFM72401051	ND	mg/kg
		1,4-二氯苯	HFM72401051	ND	mg/kg
		2-氯酚	HFM72401053	ND	mg/kg
		pH 值	HFM72401052	7.83	无量纲
		蒽	HFM72401053	ND	mg/kg
		三氯乙烯	HFM72401051	ND	mg/kg
		三氯甲烷	HFM72401051	ND	mg/kg
		乙苯	HFM72401051	ND	mg/kg
		二氯甲烷	HFM72401051	ND	mg/kg
		二苯并(a,h)蒽	HFM72401053	ND	mg/kg
		六价铬	HFM72401052	ND	mg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	HFM72401051	ND	mg/kg
		四氯乙烯	HFM72401051	ND	mg/kg
		四氯化碳	HFM72401051	ND	mg/kg
		对(间)二甲苯	HFM72401051	ND	mg/kg
		氯乙烯	HFM72401051	ND	mg/kg
		氯甲烷	HFM72401051	ND	mg/kg
		氯苯	HFM72401051	ND	mg/kg
		汞	HFM72401052	ND	mg/kg
甲苯	HFM72401051	ND	mg/kg		
石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	HFM72401054	40	mg/kg		

# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 13 页共 40 页

点位名称	样品状态	检测项目	样品编号	结果	单位
S02	黄棕色、潮、轻壤土	砷	HFM72401052	9.24	mg/kg
		硝基苯	HFM72401053	ND	mg/kg
		苯	HFM72401051	ND	mg/kg
		苯乙烯	HFM72401051	ND	mg/kg
		苯并(a)芘	HFM72401053	ND	mg/kg
		苯并(a)蒽	HFM72401053	ND	mg/kg
		苯并(b)荧蒽	HFM72401053	ND	mg/kg
		苯并(k)荧蒽	HFM72401053	ND	mg/kg
		苯胺	HFM72401053	ND	mg/kg
		茚并(1,2,3-cd)芘	HFM72401053	ND	mg/kg
		萘	HFM72401053	ND	mg/kg
		邻二甲苯	HFM72401051	ND	mg/kg
		铅	HFM72401052	24	mg/kg
		铜	HFM72401052	26	mg/kg
		锌	HFM72401052	110	mg/kg
		镉	HFM72401052	0.13	mg/kg
		镍	HFM72401052	27	mg/kg
S03	黄棕色、潮、轻壤土	顺-1,2-二氯乙烯	HFM72401051	ND	mg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	HFM72401055	ND	mg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	HFM72401055	ND	mg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	HFM72401055	ND	mg/kg
		1,1,2-三氯乙烷	HFM72401055	ND	mg/kg
		1,1-二氯乙烯	HFM72401055	ND	mg/kg
		1,1-二氯乙烷	HFM72401055	ND	mg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	HFM72401055	ND	mg/kg
		1,2-二氯丙烷	HFM72401055	ND	mg/kg
		1,2-二氯乙烷	HFM72401055	ND	mg/kg
		1,2-二氯苯	HFM72401055	ND	mg/kg
		1,4-二氯苯	HFM72401055	ND	mg/kg
		2-氯酚	HFM72401057	ND	mg/kg
		pH 值	HFM72401056	7.25	无量纲
		蔗糖	HFM72401057	ND	mg/kg
		三氯乙烯	HFM72401055	ND	mg/kg
		三氯甲烷	HFM72401055	ND	mg/kg
		乙苯	HFM72401055	ND	mg/kg
		二氯甲烷	HFM72401055	ND	mg/kg
		二苯并(a,h)蒽	HFM72401057	ND	mg/kg
六价铬	HFM72401056	ND	mg/kg		

# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 14 页共 40 页

点位名称	样品状态	检测项目	样品编号	结果	单位
S03	黄棕色、潮、轻壤土	反-1,2-二氯乙烯	HFM72401055	ND	mg/kg
		四氯乙烯	HFM72401055	ND	mg/kg
		四氯化碳	HFM72401055	ND	mg/kg
		对(间)二甲苯	HFM72401055	ND	mg/kg
		氯乙烯	HFM72401055	ND	mg/kg
		氯甲烷	HFM72401055	ND	mg/kg
		氯苯	HFM72401055	ND	mg/kg
		汞	HFM72401056	ND	mg/kg
		甲苯	HFM72401055	ND	mg/kg
		石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	HFM72401058	46	mg/kg
		砷	HFM72401056	7.91	mg/kg
		硝基苯	HFM72401057	ND	mg/kg
		苯	HFM72401055	ND	mg/kg
		苯乙烯	HFM72401055	ND	mg/kg
		苯并(a)芘	HFM72401057	ND	mg/kg
		苯并(a)蒽	HFM72401057	ND	mg/kg
		苯并(b)荧蒽	HFM72401057	ND	mg/kg
		苯并(k)荧蒽	HFM72401057	ND	mg/kg
		苯胺	HFM72401057	ND	mg/kg
		茚并(1,2,3-cd)芘	HFM72401057	ND	mg/kg
		萘	HFM72401057	ND	mg/kg
		邻二甲苯	HFM72401055	ND	mg/kg
		铅	HFM72401056	28	mg/kg
		铜	HFM72401056	22	mg/kg
		锌	HFM72401056	97	mg/kg
		镉	HFM72401056	0.12	mg/kg
		镍	HFM72401056	25	mg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	HFM72401055	ND	mg/kg
S01	黄褐色、湿、中壤土	1,1,1,2-四氯乙烷	HFM72401059	ND	mg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	HFM72401059	ND	mg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	HFM72401059	ND	mg/kg
		1,1,2-三氯乙烷	HFM72401059	ND	mg/kg
		1,1-二氯乙烯	HFM72401059	ND	mg/kg
		1,1-二氯乙烷	HFM72401059	ND	mg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	HFM72401059	ND	mg/kg
		1,2-二氯丙烷	HFM72401059	ND	mg/kg
		1,2-二氯乙烷	HFM72401059	ND	mg/kg
		1,2-二氯苯	HFM72401059	ND	mg/kg

# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 15 页共 40 页

点名名称	样品状态	检测项目	样品编号	结果	单位
S01	黄褐色、 湿、中壤 土	1,4-二氯苯	HFM72401059	ND	mg/kg
		2-氯酚	HFM72401061	ND	mg/kg
		pH 值	HFM72401060	7.36	无量纲
		萘	HFM72401061	ND	mg/kg
		三氯乙烯	HFM72401059	ND	mg/kg
		三氯甲烷	HFM72401059	ND	mg/kg
		乙苯	HFM72401059	ND	mg/kg
		二氯甲烷	HFM72401059	ND	mg/kg
		二苯并(a,h)蒽	HFM72401061	ND	mg/kg
		六价铬	HFM72401060	ND	mg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	HFM72401059	ND	mg/kg
		四氯乙烯	HFM72401059	ND	mg/kg
		四氯化碳	HFM72401059	ND	mg/kg
		对(间)二甲苯	HFM72401059	ND	mg/kg
		氯乙烯	HFM72401059	ND	mg/kg
		氯甲烷	HFM72401059	ND	mg/kg
		氯苯	HFM72401059	ND	mg/kg
		汞	HFM72401060	0.008	mg/kg
		甲苯	HFM72401059	ND	mg/kg
		石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	HFM72401062	48	mg/kg
		砷	HFM72401060	10.7	mg/kg
		硝基苯	HFM72401061	ND	mg/kg
		苯	HFM72401059	ND	mg/kg
		苯乙烯	HFM72401059	ND	mg/kg
		苯并(a)芘	HFM72401061	ND	mg/kg
		苯并(a)蒽	HFM72401061	ND	mg/kg
		苯并(b)荧蒽	HFM72401061	ND	mg/kg
		苯并(k)荧蒽	HFM72401061	ND	mg/kg
		苯胺	HFM72401061	ND	mg/kg
		茚并(1,2,3-cd)芘	HFM72401061	ND	mg/kg
		萘	HFM72401061	ND	mg/kg
		邻二甲苯	HFM72401059	ND	mg/kg
铅	HFM72401060	29	mg/kg		
铜	HFM72401060	24	mg/kg		
锌	HFM72401060	85	mg/kg		
镉	HFM72401060	0.12	mg/kg		
镍	HFM72401060	26	mg/kg		
顺-1,2-二氯乙烯	HFM72401059	ND	mg/kg		



# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 16 页共 40 页

点位名称	样品状态	检测项目	样品编号	结果	单位
S06	暗棕色、 潮、轻壤 土	1,1,1,2-四氯乙烷	HFM72401063	ND	mg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	HFM72401063	ND	mg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	HFM72401063	ND	mg/kg
		1,1,2-三氯乙烷	HFM72401063	ND	mg/kg
		1,1-二氯乙烯	HFM72401063	ND	mg/kg
		1,1-二氯乙烷	HFM72401063	ND	mg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	HFM72401063	ND	mg/kg
		1,2-二氯丙烷	HFM72401063	ND	mg/kg
		1,2-二氯乙烷	HFM72401063	ND	mg/kg
		1,2-二氯苯	HFM72401063	ND	mg/kg
		1,4-二氯苯	HFM72401063	ND	mg/kg
		2-氯酚	HFM72401065	ND	mg/kg
		pH 值	HFM72401064	8.52	无量纲
		蔗糖	HFM72401065	ND	mg/kg
		三氯乙烯	HFM72401063	ND	mg/kg
		三氯甲烷	HFM72401063	ND	mg/kg
		乙苯	HFM72401063	ND	mg/kg
		二氯甲烷	HFM72401063	ND	mg/kg
		二苯并(a,h)蒽	HFM72401065	ND	mg/kg
		六价铬	HFM72401064	ND	mg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	HFM72401063	ND	mg/kg
		四氯乙烯	HFM72401063	ND	mg/kg
		四氯化碳	HFM72401063	ND	mg/kg
		对(间)二甲苯	HFM72401063	ND	mg/kg
		氯乙烯	HFM72401063	ND	mg/kg
		氯甲烷	HFM72401063	ND	mg/kg
		氯苯	HFM72401063	ND	mg/kg
		汞	HFM72401064	0.004	mg/kg
		甲苯	HFM72401063	ND	mg/kg
		石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	HFM72401066	45	mg/kg
		砷	HFM72401064	11.3	mg/kg
		硝基苯	HFM72401065	ND	mg/kg
苯	HFM72401063	ND	mg/kg		
苯乙烯	HFM72401063	ND	mg/kg		
苯并(a)芘	HFM72401065	ND	mg/kg		
苯并(a)蒽	HFM72401065	ND	mg/kg		
苯并(b)荧蒽	HFM72401065	ND	mg/kg		
苯并(k)荧蒽	HFM72401065	ND	mg/kg		

# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 17 页共 40 页

点位名称	样品状态	检测项目	样品编号	结果	单位
S06	暗棕色、 潮、轻壤 土	苯胺	HFM72401065	ND	mg/kg
		茚并(1,2,3-cd)芘	HFM72401065	ND	mg/kg
		萘	HFM72401065	ND	mg/kg
		邻二甲苯	HFM72401063	ND	mg/kg
		铅	HFM72401064	27	mg/kg
		铜	HFM72401064	21	mg/kg
		锌	HFM72401064	106	mg/kg
		镉	HFM72401064	0.14	mg/kg
		镍	HFM72401064	23	mg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	HFM72401063	ND	mg/kg
S10	褐色、湿、 中壤土	1,1,1,2-四氯乙烷	HFM72401067	ND	mg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	HFM72401067	ND	mg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	HFM72401067	ND	mg/kg
		1,1,2-三氯乙烷	HFM72401067	ND	mg/kg
		1,1-二氯乙烯	HFM72401067	ND	mg/kg
		1,1-二氯乙烷	HFM72401067	ND	mg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	HFM72401067	ND	mg/kg
		1,2-二氯丙烷	HFM72401067	ND	mg/kg
		1,2-二氯乙烷	HFM72401067	ND	mg/kg
		1,2-二氯苯	HFM72401067	ND	mg/kg
		1,4-二氯苯	HFM72401067	ND	mg/kg
		2-氯酚	HFM72401069	ND	mg/kg
		pH 值	HFM72401068	7.00	无量纲
		蒽	HFM72401069	ND	mg/kg
		三氯乙烯	HFM72401067	ND	mg/kg
		三氯甲烷	HFM72401067	ND	mg/kg
		乙苯	HFM72401067	ND	mg/kg
		二氯甲烷	HFM72401067	ND	mg/kg
		二苯并(a,h)蒽	HFM72401069	ND	mg/kg
		六价铬	HFM72401068	ND	mg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	HFM72401067	ND	mg/kg
		四氯乙烯	HFM72401067	ND	mg/kg
		四氯化碳	HFM72401067	ND	mg/kg
		对(间)二甲苯	HFM72401067	ND	mg/kg
		氯乙烯	HFM72401067	ND	mg/kg
		氯甲烷	HFM72401067	ND	mg/kg
		氯苯	HFM72401067	ND	mg/kg
		汞	HFM72401068	0.005	mg/kg

# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 18 页共 40 页

点位名称	样品状态	检测项目	样品编号	结果	单位
S10	褐色、湿、中壤土	甲苯	HFM72401067	ND	mg/kg
		石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	HFM72401070	40	mg/kg
		砷	HFM72401068	11.3	mg/kg
		硝基苯	HFM72401069	ND	mg/kg
		苯	HFM72401067	ND	mg/kg
		苯乙烯	HFM72401067	ND	mg/kg
		苯并(a)芘	HFM72401069	ND	mg/kg
		苯并(a)蒽	HFM72401069	ND	mg/kg
		苯并(b)荧蒽	HFM72401069	ND	mg/kg
		苯并(k)荧蒽	HFM72401069	ND	mg/kg
		苯胺	HFM72401069	ND	mg/kg
		茚并(1,2,3-cd)芘	HFM72401069	ND	mg/kg
		萘	HFM72401069	ND	mg/kg
		邻二甲苯	HFM72401067	ND	mg/kg
		铅	HFM72401068	19	mg/kg
		铜	HFM72401068	23	mg/kg
		锌	HFM72401068	88	mg/kg
		镉	HFM72401068	0.14	mg/kg
		镍	HFM72401068	28	mg/kg
		S15	黄棕色、潮、中壤土	顺-1,2-二氯乙烯	HFM72401067
1,1,1,2-四氯乙烷	HFM72401071			ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	HFM72401071			ND	mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	HFM72401071			ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	HFM72401071			ND	mg/kg
1,1-二氯乙烯	HFM72401071			ND	mg/kg
1,1-二氯乙烷	HFM72401071			ND	mg/kg
1,2,3-三氯丙烷	HFM72401071			ND	mg/kg
1,2-二氯丙烷	HFM72401071			ND	mg/kg
1,2-二氯乙烷	HFM72401071			ND	mg/kg
1,2-二氯苯	HFM72401071			ND	mg/kg
1,4-二氯苯	HFM72401071			ND	mg/kg
2-氯酚	HFM72401073			ND	mg/kg
pH 值	HFM72401072			7.62	无量纲
蔗糖	HFM72401073			ND	mg/kg
三氯乙烯	HFM72401071			ND	mg/kg
三氯甲烷	HFM72401071			ND	mg/kg
乙苯	HFM72401071			ND	mg/kg
二氯甲烷	HFM72401071			ND	mg/kg

# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 19 页共 40 页

点位名称	样品状态	检测项目	样品编号	结果	单位
S15	黄棕色、潮、中壤土	二苯并(a,h)蒽	HFM72401073	ND	mg/kg
		六价铬	HFM72401072	ND	mg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	HFM72401071	ND	mg/kg
		四氯乙烯	HFM72401071	ND	mg/kg
		四氯化碳	HFM72401071	ND	mg/kg
		对(间)二甲苯	HFM72401071	ND	mg/kg
		氯乙烯	HFM72401071	ND	mg/kg
		氯甲烷	HFM72401071	ND	mg/kg
		氯苯	HFM72401071	ND	mg/kg
		汞	HFM72401072	0.003	mg/kg
		甲苯	HFM72401071	ND	mg/kg
		石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	HFM72401074	58	mg/kg
		砷	HFM72401072	12.0	mg/kg
		硝基苯	HFM72401073	ND	mg/kg
		苯	HFM72401071	ND	mg/kg
		苯乙烯	HFM72401071	ND	mg/kg
		苯并(a)芘	HFM72401073	ND	mg/kg
		苯并(a)蒽	HFM72401073	ND	mg/kg
		苯并(b)荧蒽	HFM72401073	ND	mg/kg
		苯并(k)荧蒽	HFM72401073	ND	mg/kg
		苯胺	HFM72401073	ND	mg/kg
		茚并(1,2,3-cd)芘	HFM72401073	ND	mg/kg
		萘	HFM72401073	ND	mg/kg
		邻二甲苯	HFM72401071	ND	mg/kg
		铅	HFM72401072	24	mg/kg
		铜	HFM72401072	23	mg/kg
		锌	HFM72401072	108	mg/kg
镉	HFM72401072	0.13	mg/kg		
镍	HFM72401072	26	mg/kg		
S13	黄棕色、潮、中壤土	顺-1,2-二氯乙烯	HFM72401071	ND	mg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	HFM72401075	ND	mg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	HFM72401075	ND	mg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	HFM72401075	ND	mg/kg
		1,1,2-三氯乙烷	HFM72401075	ND	mg/kg
		1,1-二氯乙烯	HFM72401075	ND	mg/kg
		1,1-二氯乙烷	HFM72401075	ND	mg/kg
1,2,3-三氯丙烷	HFM72401075	ND	mg/kg		



# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 20 页共 40 页

点位名称	样品状态	检测项目	样品编号	结果	单位
S13	黄棕色、 潮、中壤 土	1,2-二氯丙烷	HFM72401075	ND	mg/kg
		1,2-二氯乙烷	HFM72401075	ND	mg/kg
		1,2-二氯苯	HFM72401075	ND	mg/kg
		1,4-二氯苯	HFM72401075	ND	mg/kg
		2-氯酚	HFM72401077	ND	mg/kg
		pH 值	HFM72401076	8.05	无量纲
		蔗糖	HFM72401077	ND	mg/kg
		三氯乙烯	HFM72401075	ND	mg/kg
		三氯甲烷	HFM72401075	ND	mg/kg
		乙苯	HFM72401075	ND	mg/kg
		二氯甲烷	HFM72401075	ND	mg/kg
		二苯并(a,h)蒽	HFM72401077	ND	mg/kg
		六价铬	HFM72401076	ND	mg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	HFM72401075	ND	mg/kg
		四氯乙烯	HFM72401075	ND	mg/kg
		四氯化碳	HFM72401075	ND	mg/kg
		对(间)二甲苯	HFM72401075	ND	mg/kg
		氯乙烯	HFM72401075	ND	mg/kg
		氯甲烷	HFM72401075	ND	mg/kg
		氯苯	HFM72401075	ND	mg/kg
		汞	HFM72401076	0.003	mg/kg
		甲苯	HFM72401075	ND	mg/kg
		石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	HFM72401078	132	mg/kg
		砷	HFM72401076	11.9	mg/kg
		硝基苯	HFM72401077	ND	mg/kg
		苯	HFM72401075	ND	mg/kg
		苯乙烯	HFM72401075	ND	mg/kg
		苯并(a)芘	HFM72401077	ND	mg/kg
		苯并(a)蒽	HFM72401077	ND	mg/kg
		苯并(b)荧蒽	HFM72401077	ND	mg/kg
		苯并(k)荧蒽	HFM72401077	ND	mg/kg
		苯胺	HFM72401077	ND	mg/kg
		茚并(1,2,3-cd)芘	HFM72401077	ND	mg/kg
萘	HFM72401077	ND	mg/kg		
邻二甲苯	HFM72401075	ND	mg/kg		
铅	HFM72401076	19	mg/kg		
铜	HFM72401076	19	mg/kg		

# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 21 页共 40 页

点位名称	样品状态	检测项目	样品编号	结果	单位
S13	黄棕色、潮、中壤土	锌	HFM72401076	104	mg/kg
		镉	HFM72401076	0.12	mg/kg
		镍	HFM72401076	25	mg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	HFM72401075	ND	mg/kg
S05	黄褐色、潮、轻壤土	1,1,1,2-四氯乙烷	HFM72401079	ND	mg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	HFM72401079	ND	mg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	HFM72401079	ND	mg/kg
		1,1,2-三氯乙烷	HFM72401079	ND	mg/kg
		1,1-二氯乙烯	HFM72401079	ND	mg/kg
		1,1-二氯乙烷	HFM72401079	ND	mg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	HFM72401079	ND	mg/kg
		1,2-二氯丙烷	HFM72401079	ND	mg/kg
		1,2-二氯乙烷	HFM72401079	ND	mg/kg
		1,2-二氯苯	HFM72401079	ND	mg/kg
		1,4-二氯苯	HFM72401079	ND	mg/kg
		2-氯酚	HFM72401081	ND	mg/kg
		pH 值	HFM72401080	8.10	无量纲
		砷	HFM72401081	ND	mg/kg
		三氯乙烯	HFM72401079	ND	mg/kg
		三氯甲烷	HFM72401079	ND	mg/kg
		乙苯	HFM72401079	ND	mg/kg
		二氯甲烷	HFM72401079	ND	mg/kg
		二苯并(a,h)蒽	HFM72401081	ND	mg/kg
		六价铬	HFM72401080	ND	mg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	HFM72401079	ND	mg/kg
		四氯乙烯	HFM72401079	ND	mg/kg
		四氯化碳	HFM72401079	ND	mg/kg
		对(间)二甲苯	HFM72401079	ND	mg/kg
		氯乙烯	HFM72401079	ND	mg/kg
		氯甲烷	HFM72401079	ND	mg/kg
		氯苯	HFM72401079	ND	mg/kg
		汞	HFM72401080	0.016	mg/kg
		甲苯	HFM72401079	ND	mg/kg
		石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	HFM72401082	46	mg/kg
		砷	HFM72401080	10.4	mg/kg
		硝基苯	HFM72401081	ND	mg/kg
苯	HFM72401079	ND	mg/kg		
苯乙烯	HFM72401079	ND	mg/kg		

# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 22 页共 40 页

点位名称	样品状态	检测项目	样品编号	结果	单位
S05	黄褐色、潮、轻壤土	苯并(a)芘	HFM72401081	ND	mg/kg
		苯并(a)蒽	HFM72401081	ND	mg/kg
		苯并(b)荧蒽	HFM72401081	ND	mg/kg
		苯并(k)荧蒽	HFM72401081	ND	mg/kg
		苯胺	HFM72401081	ND	mg/kg
		茚并(1,2,3-cd)芘	HFM72401081	ND	mg/kg
		萘	HFM72401081	ND	mg/kg
		邻二甲苯	HFM72401079	ND	mg/kg
		铅	HFM72401080	36	mg/kg
		铜	HFM72401080	33	mg/kg
		锌	HFM72401080	106	mg/kg
		镉	HFM72401080	0.21	mg/kg
		镍	HFM72401080	24	mg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	HFM72401079	ND	mg/kg
S04	棕色、潮、轻壤土	1,1,1,2-四氯乙烷	HFM72401083	ND	mg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	HFM72401083	ND	mg/kg
		1,1,2-四氯乙烷	HFM72401083	ND	mg/kg
		1,1,2-三氯乙烷	HFM72401083	ND	mg/kg
		1,1-二氯乙烯	HFM72401083	ND	mg/kg
		1,1-二氯乙烷	HFM72401083	ND	mg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	HFM72401083	ND	mg/kg
		1,2-二氯丙烷	HFM72401083	ND	mg/kg
		1,2-二氯乙烷	HFM72401083	ND	mg/kg
		1,2-二氯苯	HFM72401083	ND	mg/kg
		1,4-二氯苯	HFM72401083	ND	mg/kg
		2-氯酚	HFM72401085	ND	mg/kg
		pH 值	HFM72401084	6.65	无量纲
		萘	HFM72401085	ND	mg/kg
		三氯乙烯	HFM72401083	ND	mg/kg
		三氯甲烷	HFM72401083	ND	mg/kg
		乙苯	HFM72401083	ND	mg/kg
		二氯甲烷	HFM72401083	ND	mg/kg
		二苯并(a,h)蒽	HFM72401085	ND	mg/kg
		六价铬	HFM72401084	ND	mg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	HFM72401083	ND	mg/kg
		四氯乙烯	HFM72401083	ND	mg/kg
		四氯化碳	HFM72401083	ND	mg/kg
		对(间)二甲苯	HFM72401083	ND	mg/kg

# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 23 页共 40 页

点名名称	样品状态	检测项目	样品编号	结果	单位
S04	棕色、潮、 轻壤土	氯乙烯	HFM72401083	ND	mg/kg
		氯甲烷	HFM72401083	ND	mg/kg
		氯苯	HFM72401083	ND	mg/kg
		汞	HFM72401084	0.006	mg/kg
		甲苯	HFM72401083	ND	mg/kg
		石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	HFM72401086	52	mg/kg
		砷	HFM72401084	9.92	mg/kg
		硝基苯	HFM72401085	ND	mg/kg
		苯	HFM72401083	ND	mg/kg
		苯乙烯	HFM72401083	ND	mg/kg
		苯并(a)芘	HFM72401085	ND	mg/kg
		苯并(a)蒽	HFM72401085	ND	mg/kg
		苯并(b)荧蒽	HFM72401085	ND	mg/kg
		苯并(k)荧蒽	HFM72401085	ND	mg/kg
		苯胺	HFM72401085	ND	mg/kg
		茚并(1,2,3-cd)芘	HFM72401085	ND	mg/kg
		萘	HFM72401085	ND	mg/kg
		邻二甲苯	HFM72401083	ND	mg/kg
		铅	HFM72401084	29	mg/kg
		铜	HFM72401084	19	mg/kg
		锌	HFM72401084	107	mg/kg
		镉	HFM72401084	0.12	mg/kg
		镍	HFM72401084	25	mg/kg
S07	黄褐色、 潮、中壤 土	顺-1,2-二氯乙烯	HFM72401083	ND	mg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	HFM72401087	ND	mg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	HFM72401087	ND	mg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	HFM72401087	ND	mg/kg
		1,1,2-三氯乙烷	HFM72401087	ND	mg/kg
		1,1-二氯乙烯	HFM72401087	ND	mg/kg
		1,1-二氯乙烷	HFM72401087	ND	mg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	HFM72401087	ND	mg/kg
		1,2-二氯丙烷	HFM72401087	ND	mg/kg
		1,2-二氯乙烷	HFM72401087	ND	mg/kg
		1,2-二氯苯	HFM72401087	ND	mg/kg
		1,4-二氯苯	HFM72401087	ND	mg/kg
		2-氯酚	HFM72401089	ND	mg/kg
		pH 值	HFM72401088	6.48	无量纲
		蔗糖	HFM72401089	ND	mg/kg



# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 24 页共 40 页

点名名称	样品状态	检测项目	样品编号	结果	单位
S07	黄褐色、潮、中壤土	三氯乙烯	HFM72401087	ND	mg/kg
		三氯甲烷	HFM72401087	ND	mg/kg
		乙苯	HFM72401087	ND	mg/kg
		二氯甲烷	HFM72401087	ND	mg/kg
		二苯并(a,h)蒽	HFM72401089	ND	mg/kg
		六价铬	HFM72401088	ND	mg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	HFM72401087	ND	mg/kg
		四氯乙烯	HFM72401087	ND	mg/kg
		四氯化碳	HFM72401087	ND	mg/kg
		对(间)二甲苯	HFM72401087	ND	mg/kg
		氯乙烯	HFM72401087	ND	mg/kg
		氯甲烷	HFM72401087	ND	mg/kg
		氯苯	HFM72401087	ND	mg/kg
		汞	HFM72401088	ND	mg/kg
		甲苯	HFM72401087	ND	mg/kg
		石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	HFM72401090	28	mg/kg
		砷	HFM72401088	11.9	mg/kg
		硝基苯	HFM72401089	ND	mg/kg
		苯	HFM72401087	ND	mg/kg
		苯乙烯	HFM72401087	ND	mg/kg
		苯并(a)芘	HFM72401089	ND	mg/kg
		苯并(a)蒽	HFM72401089	ND	mg/kg
		苯并(b)荧蒽	HFM72401089	ND	mg/kg
		苯并(k)荧蒽	HFM72401089	ND	mg/kg
		苯胺	HFM72401089	ND	mg/kg
		茚并(1,2,3-cd)芘	HFM72401089	ND	mg/kg
		萘	HFM72401089	ND	mg/kg
		邻二甲苯	HFM72401087	ND	mg/kg
		铅	HFM72401088	18	mg/kg
		铜	HFM72401088	16	mg/kg
锌	HFM72401088	79	mg/kg		
镉	HFM72401088	0.12	mg/kg		
镍	HFM72401088	23	mg/kg		
顺-1,2-二氯乙烯	HFM72401087	ND	mg/kg		
S09	黄棕色、潮、轻壤土	1,1,1,2-四氯乙烷	HFM72401091	ND	mg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	HFM72401091	ND	mg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	HFM72401091	ND	mg/kg
		1,1,2-三氯乙烷	HFM72401091	ND	mg/kg

# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 25 页共 40 页

点位名称	样品状态	检测项目	样品编号	结果	单位
S09	黄棕色、 潮、轻壤 土	1,1-二氯乙烯	HFM72401091	ND	mg/kg
		1,1-二氯乙烷	HFM72401091	ND	mg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	HFM72401091	ND	mg/kg
		1,2-二氯丙烷	HFM72401091	ND	mg/kg
		1,2-二氯乙烷	HFM72401091	ND	mg/kg
		1,2-二氯苯	HFM72401091	ND	mg/kg
		1,4-二氯苯	HFM72401091	ND	mg/kg
		2-氯酚	HFM72401093	ND	mg/kg
		pH 值	HFM72401092	7.14	无量纲
		蒽	HFM72401093	ND	mg/kg
		三氯乙烯	HFM72401091	ND	mg/kg
		三氯甲烷	HFM72401091	ND	mg/kg
		乙苯	HFM72401091	ND	mg/kg
		二氯甲烷	HFM72401091	ND	mg/kg
		二苯并(a,h)蒽	HFM72401093	ND	mg/kg
		六价铬	HFM72401092	ND	mg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	HFM72401091	ND	mg/kg
		四氯乙烯	HFM72401091	ND	mg/kg
		四氯化碳	HFM72401091	ND	mg/kg
		对(间)二甲苯	HFM72401091	ND	mg/kg
		氯乙烯	HFM72401091	ND	mg/kg
		氯甲烷	HFM72401091	ND	mg/kg
		氯苯	HFM72401091	ND	mg/kg
		汞	HFM72401092	ND	mg/kg
		甲苯	HFM72401091	ND	mg/kg
		石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	HFM72401094	46	mg/kg
		砷	HFM72401092	9.26	mg/kg
		硝基苯	HFM72401093	ND	mg/kg
		苯	HFM72401091	ND	mg/kg
		苯乙烯	HFM72401091	ND	mg/kg
		苯并(a)芘	HFM72401093	ND	mg/kg
		苯并(a)蒽	HFM72401093	ND	mg/kg
		苯并(b)荧蒽	HFM72401093	ND	mg/kg
苯并(k)荧蒽	HFM72401093	ND	mg/kg		
苯胺	HFM72401093	ND	mg/kg		
茚并(1,2,3-cd)芘	HFM72401093	ND	mg/kg		
萘	HFM72401093	ND	mg/kg		
邻二甲苯	HFM72401091	ND	mg/kg		

# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 26 页共 40 页

点位名称	样品状态	检测项目	样品编号	结果	单位
S09	黄棕色、潮、轻壤土	铅	HFM72401092	20	mg/kg
		铜	HFM72401092	19	mg/kg
		锌	HFM72401092	98	mg/kg
		镉	HFM72401092	0.11	mg/kg
		镍	HFM72401092	20	mg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	HFM72401091	ND	mg/kg
S16	黄棕色、潮、轻壤土	1,1,1,2-四氯乙烷	HFM72401095	ND	mg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	HFM72401095	ND	mg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	HFM72401095	ND	mg/kg
		1,1,2-三氯乙烷	HFM72401095	ND	mg/kg
		1,1-二氯乙烯	HFM72401095	ND	mg/kg
		1,1-二氯乙烷	HFM72401095	ND	mg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	HFM72401095	ND	mg/kg
		1,2-二氯丙烷	HFM72401095	ND	mg/kg
		1,2-二氯乙烷	HFM72401095	ND	mg/kg
		1,2-二氯苯	HFM72401095	ND	mg/kg
		1,4-二氯苯	HFM72401095	ND	mg/kg
		2-氯酚	HFM72401097	ND	mg/kg
		pH 值	HFM72401096	8.12	无量纲
		蔗糖	HFM72401097	ND	mg/kg
		三氯乙烯	HFM72401095	ND	mg/kg
		三氯甲烷	HFM72401095	ND	mg/kg
		乙苯	HFM72401095	ND	mg/kg
		二氯甲烷	HFM72401095	ND	mg/kg
		二苯并(a,h)蒽	HFM72401097	ND	mg/kg
		六价铬	HFM72401096	ND	mg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	HFM72401095	ND	mg/kg
		四氯乙烯	HFM72401095	ND	mg/kg
		四氯化碳	HFM72401095	ND	mg/kg
		对(间)二甲苯	HFM72401095	ND	mg/kg
		氯乙烯	HFM72401095	ND	mg/kg
		氯甲烷	HFM72401095	ND	mg/kg
		氯苯	HFM72401095	ND	mg/kg
		汞	HFM72401096	0.003	mg/kg
		甲苯	HFM72401095	ND	mg/kg
		石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	HFM72401098	48	mg/kg
		砷	HFM72401096	11.2	mg/kg
硝基苯	HFM72401097	ND	mg/kg		

# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 27 页共 40 页

点位名称	样品状态	检测项目	样品编号	结果	单位
S16	黄棕色、潮、轻壤土	苯	HFM72401095	ND	mg/kg
		苯乙烯	HFM72401095	ND	mg/kg
		苯并(a)芘	HFM72401097	ND	mg/kg
		苯并(a)蒽	HFM72401097	ND	mg/kg
		苯并(b)荧蒽	HFM72401097	ND	mg/kg
		苯并(k)荧蒽	HFM72401097	ND	mg/kg
		苯胺	HFM72401097	ND	mg/kg
		茚并(1,2,3-cd)芘	HFM72401097	ND	mg/kg
		萘	HFM72401097	ND	mg/kg
		邻二甲苯	HFM72401095	ND	mg/kg
		铅	HFM72401096	23	mg/kg
		铜	HFM72401096	21	mg/kg
		锌	HFM72401096	105	mg/kg
		镉	HFM72401096	0.12	mg/kg
S11	黄棕色、湿、中壤土	镍	HFM72401096	16	mg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	HFM72401095	ND	mg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	HFM72401099	ND	mg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	HFM72401099	ND	mg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	HFM72401099	ND	mg/kg
		1,1,2-三氯乙烷	HFM72401099	ND	mg/kg
		1,1-二氯乙烯	HFM72401099	ND	mg/kg
		1,1-二氯乙烷	HFM72401099	ND	mg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	HFM72401099	ND	mg/kg
		1,2-二氯丙烷	HFM72401099	ND	mg/kg
		1,2-二氯乙烷	HFM72401099	ND	mg/kg
		1,2-二氯苯	HFM72401099	ND	mg/kg
		1,4-二氯苯	HFM72401099	ND	mg/kg
		2-氯酚	HFM72401101	ND	mg/kg
		pH 值	HFM72401100	7.48	无量纲
		蒽	HFM72401101	ND	mg/kg
		三氯乙烯	HFM72401099	ND	mg/kg
		三氯甲烷	HFM72401099	ND	mg/kg
		乙苯	HFM72401099	ND	mg/kg
		二氯甲烷	HFM72401099	ND	mg/kg
二苯并(a,h)蒽	HFM72401101	ND	mg/kg		
六价铬	HFM72401100	ND	mg/kg		
反-1,2-二氯乙烯	HFM72401099	ND	mg/kg		



# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 28 页共 40 页

点位名称	样品状态	检测项目	样品编号	结果	单位
S11	黄棕色、 湿、中壤 土	四氯乙烯	HFM72401099	ND	mg/kg
		四氯化碳	HFM72401099	ND	mg/kg
		对(间)二甲苯	HFM72401099	ND	mg/kg
		氯乙烯	HFM72401099	ND	mg/kg
		氯甲烷	HFM72401099	ND	mg/kg
		氯苯	HFM72401099	ND	mg/kg
		汞	HFM72401100	0.014	mg/kg
		甲苯	HFM72401099	ND	mg/kg
		石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	HFM72401102	56	mg/kg
		砷	HFM72401100	8.70	mg/kg
		硝基苯	HFM72401101	ND	mg/kg
		苯	HFM72401099	ND	mg/kg
		苯乙烯	HFM72401099	ND	mg/kg
		苯并(a)芘	HFM72401101	ND	mg/kg
		苯并(a)蒽	HFM72401101	ND	mg/kg
		苯并(b)荧蒽	HFM72401101	ND	mg/kg
		苯并(k)荧蒽	HFM72401101	ND	mg/kg
		苯胺	HFM72401101	ND	mg/kg
		茚并(1,2,3-cd)芘	HFM72401101	ND	mg/kg
		萘	HFM72401101	ND	mg/kg
		邻二甲苯	HFM72401099	ND	mg/kg
		铅	HFM72401100	35	mg/kg
		铜	HFM72401100	25	mg/kg
锌	HFM72401100	82	mg/kg		
镉	HFM72401100	0.11	mg/kg		
镍	HFM72401100	15	mg/kg		
顺-1,2-二氯乙烯	HFM72401099	ND	mg/kg		
S12	黄棕色、 潮、中壤 土	1,1,1,2-四氯乙烷	HFM72401103	ND	mg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	HFM72401103	ND	mg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	HFM72401103	ND	mg/kg
		1,1,2-三氯乙烷	HFM72401103	ND	mg/kg
		1,1-二氯乙烯	HFM72401103	ND	mg/kg
		1,1-二氯乙烷	HFM72401103	ND	mg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	HFM72401103	ND	mg/kg
		1,2-二氯丙烷	HFM72401103	ND	mg/kg
		1,2-二氯乙烷	HFM72401103	ND	mg/kg
		1,2-二氯苯	HFM72401103	ND	mg/kg

# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 29 页共 40 页

点名名称	样品状态	检测项目	样品编号	结果	单位
S12	黄棕色、 潮、中壤 土	1,4-二氯苯	HFM72401103	ND	mg/kg
		2-氯酚	HFM72401105	ND	mg/kg
		pH 值	HFM72401104	8.11	无量纲
		萘	HFM72401105	ND	mg/kg
		三氯乙烯	HFM72401103	ND	mg/kg
		三氯甲烷	HFM72401103	ND	mg/kg
		乙苯	HFM72401103	ND	mg/kg
		二氯甲烷	HFM72401103	ND	mg/kg
		二苯并(a,h)蒽	HFM72401105	ND	mg/kg
		六价铬	HFM72401104	ND	mg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	HFM72401103	ND	mg/kg
		四氯乙烯	HFM72401103	ND	mg/kg
		四氯化碳	HFM72401103	ND	mg/kg
		对(间)二甲苯	HFM72401103	ND	mg/kg
		氯乙烯	HFM72401103	ND	mg/kg
		氯甲烷	HFM72401103	ND	mg/kg
		氯苯	HFM72401103	ND	mg/kg
		汞	HFM72401104	0.007	mg/kg
		甲苯	HFM72401103	ND	mg/kg
		石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	HFM72401106	26	mg/kg
		砷	HFM72401104	11.1	mg/kg
		硝基苯	HFM72401105	ND	mg/kg
		苯	HFM72401103	ND	mg/kg
		苯乙烯	HFM72401103	ND	mg/kg
		苯并(a)芘	HFM72401105	ND	mg/kg
		苯并(a)蒽	HFM72401105	ND	mg/kg
		苯并(b)荧蒽	HFM72401105	ND	mg/kg
		苯并(k)荧蒽	HFM72401105	ND	mg/kg
		苯胺	HFM72401105	ND	mg/kg
		茚并(1,2,3-cd)芘	HFM72401105	ND	mg/kg
		萘	HFM72401105	ND	mg/kg
		邻二甲苯	HFM72401103	ND	mg/kg
		铅	HFM72401104	22	mg/kg
铜	HFM72401104	21	mg/kg		
锌	HFM72401104	97	mg/kg		
镉	HFM72401104	0.13	mg/kg		
镍	HFM72401104	13	mg/kg		
顺-1,2-二氯乙烯	HFM72401103	ND	mg/kg		

# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 30 页共 40 页

点名名称	样品状态	检测项目	样品编号	结果	单位
S08	黄棕色、 潮、中壤 土	1,1,1,2-四氯乙烷	HFM72401107	ND	mg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	HFM72401107	ND	mg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	HFM72401107	ND	mg/kg
		1,1,2-三氯乙烷	HFM72401107	ND	mg/kg
		1,1-二氯乙烯	HFM72401107	ND	mg/kg
		1,1-二氯乙烷	HFM72401107	ND	mg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	HFM72401107	ND	mg/kg
		1,2-二氯丙烷	HFM72401107	ND	mg/kg
		1,2-二氯乙烷	HFM72401107	ND	mg/kg
		1,2-二氯苯	HFM72401107	ND	mg/kg
		1,4-二氯苯	HFM72401107	ND	mg/kg
		2-氯酚	HFM72401109	ND	mg/kg
		pH 值	HFM72401108	7.62	无量纲
		萘	HFM72401109	ND	mg/kg
		三氯乙烯	HFM72401107	ND	mg/kg
		三氯甲烷	HFM72401107	ND	mg/kg
		乙苯	HFM72401107	ND	mg/kg
		二氯甲烷	HFM72401107	ND	mg/kg
		二苯并(a,h)蒽	HFM72401109	ND	mg/kg
		六价铬	HFM72401108	ND	mg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	HFM72401107	ND	mg/kg
		四氯乙烯	HFM72401107	ND	mg/kg
		四氯化碳	HFM72401107	ND	mg/kg
		对(间)二甲苯	HFM72401107	ND	mg/kg
		氯乙烯	HFM72401107	ND	mg/kg
		氯甲烷	HFM72401107	ND	mg/kg
		氯苯	HFM72401107	ND	mg/kg
		汞	HFM72401108	0.003	mg/kg
		甲苯	HFM72401107	ND	mg/kg
		石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	HFM72401110	31	mg/kg
		砷	HFM72401108	12.9	mg/kg
		硝基苯	HFM72401109	ND	mg/kg
		苯	HFM72401107	ND	mg/kg
苯乙烯	HFM72401107	ND	mg/kg		
苯并(a)芘	HFM72401109	ND	mg/kg		
苯并(a)蒽	HFM72401109	ND	mg/kg		
苯并(b)荧蒽	HFM72401109	ND	mg/kg		
苯并(k)荧蒽	HFM72401109	ND	mg/kg		

# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 31 页共 40 页

点位名称	样品状态	检测项目	样品编号	结果	单位
S08	黄棕色、潮、中壤土	苯胺	HFM72401109	ND	mg/kg
		茚并(1,2,3-cd)芘	HFM72401109	ND	mg/kg
		萘	HFM72401109	ND	mg/kg
		邻二甲苯	HFM72401107	ND	mg/kg
		铅	HFM72401108	21	mg/kg
		铜	HFM72401108	19	mg/kg
		锌	HFM72401108	79	mg/kg
		镉	HFM72401108	0.12	mg/kg
		镍	HFM72401108	22	mg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	HFM72401107	ND	mg/kg
S14	黄棕色、潮、中壤土	1,1,1,2-四氯乙烷	HFM72401111	ND	mg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	HFM72401111	ND	mg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	HFM72401111	ND	mg/kg
		1,1,2-三氯乙烷	HFM72401111	ND	mg/kg
		1,1-二氯乙烯	HFM72401111	ND	mg/kg
		1,1-二氯乙烷	HFM72401111	ND	mg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	HFM72401111	ND	mg/kg
		1,2-二氯丙烷	HFM72401111	ND	mg/kg
		1,2-二氯乙烷	HFM72401111	ND	mg/kg
		1,2-二氯苯	HFM72401111	ND	mg/kg
		1,4-二氯苯	HFM72401111	ND	mg/kg
		2-氯酚	HFM72401113	ND	mg/kg
		pH 值	HFM72401112	7.77	无量纲
		蒽	HFM72401113	ND	mg/kg
		三氯乙烯	HFM72401111	ND	mg/kg
		三氯甲烷	HFM72401111	ND	mg/kg
		乙苯	HFM72401111	ND	mg/kg
		二氯甲烷	HFM72401111	ND	mg/kg
		二苯并(a,h)蒽	HFM72401113	ND	mg/kg
		六价铬	HFM72401112	ND	mg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	HFM72401111	ND	mg/kg
		四氯乙烯	HFM72401111	ND	mg/kg
		四氯化碳	HFM72401111	ND	mg/kg
		对(间)二甲苯	HFM72401111	ND	mg/kg
		氯乙烯	HFM72401111	ND	mg/kg
		氯甲烷	HFM72401111	ND	mg/kg
		氯苯	HFM72401111	ND	mg/kg
		汞	HFM72401112	0.010	mg/kg



# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 32 页共 40 页

点位名称	样品状态	检测项目	样品编号	结果	单位
S14	黄棕色、潮、中壤土	甲苯	HFM72401111	ND	mg/kg
		石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	HFM72401114	53	mg/kg
		砷	HFM72401112	9.46	mg/kg
		硝基苯	HFM72401113	ND	mg/kg
		苯	HFM72401111	ND	mg/kg
		苯乙烯	HFM72401111	ND	mg/kg
		苯并(a)芘	HFM72401113	ND	mg/kg
		苯并(a)蒽	HFM72401113	ND	mg/kg
		苯并(b)荧蒽	HFM72401113	ND	mg/kg
		苯并(k)荧蒽	HFM72401113	ND	mg/kg
		苯胺	HFM72401113	ND	mg/kg
		茚并(1,2,3-cd)芘	HFM72401113	ND	mg/kg
		萘	HFM72401113	ND	mg/kg
		邻二甲苯	HFM72401111	ND	mg/kg
		铅	HFM72401112	32	mg/kg
		铜	HFM72401112	24	mg/kg
		锌	HFM72401112	93	mg/kg
		镉	HFM72401112	0.28	mg/kg
		镍	HFM72401112	20	mg/kg
		S17	黄棕色、潮、中壤土	顺-1,2-二氯乙烯	HFM72401111
1,1,1,2-四氯乙烷	HFM72401115			ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	HFM72401115			ND	mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	HFM72401115			ND	mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	HFM72401115			ND	mg/kg
1,1-二氯乙烯	HFM72401115			ND	mg/kg
1,1-二氯乙烷	HFM72401115			ND	mg/kg
1,2,3-三氯丙烷	HFM72401115			ND	mg/kg
1,2-二氯丙烷	HFM72401115			ND	mg/kg
1,2-二氯乙烷	HFM72401115			ND	mg/kg
1,2-二氯苯	HFM72401115			ND	mg/kg
1,4-二氯苯	HFM72401115			ND	mg/kg
2-氯酚	HFM72401117			ND	mg/kg
pH 值	HFM72401116			6.43	无量纲
蔗糖	HFM72401117			ND	mg/kg
三氯乙烯	HFM72401115			ND	mg/kg
三氯甲烷	HFM72401115			ND	mg/kg
乙苯	HFM72401115			ND	mg/kg
二氯甲烷	HFM72401115			ND	mg/kg

# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 33 页共 40 页

点位名称	样品状态	检测项目	样品编号	结果	单位
S17	黄棕色、潮、中壤土	二苯并(a,h)蒽	HFM72401117	ND	mg/kg
		六价铬	HFM72401116	ND	mg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	HFM72401115	ND	mg/kg
		四氯乙烯	HFM72401115	ND	mg/kg
		四氯化碳	HFM72401115	ND	mg/kg
		对(间)二甲苯	HFM72401115	ND	mg/kg
		氯乙烯	HFM72401115	ND	mg/kg
		氯甲烷	HFM72401115	ND	mg/kg
		氯苯	HFM72401115	ND	mg/kg
		汞	HFM72401116	0.006	mg/kg
		甲苯	HFM72401115	ND	mg/kg
		石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	HFM72401118	33	mg/kg
		砷	HFM72401116	11.6	mg/kg
		硝基苯	HFM72401117	ND	mg/kg
		苯	HFM72401115	ND	mg/kg
		苯乙烯	HFM72401115	ND	mg/kg
		苯并(a)芘	HFM72401117	ND	mg/kg
		苯并(a)蒽	HFM72401117	ND	mg/kg
		苯并(b)荧蒽	HFM72401117	ND	mg/kg
		苯并(k)荧蒽	HFM72401117	ND	mg/kg
		苯胺	HFM72401117	ND	mg/kg
		茚并(1,2,3-cd)芘	HFM72401117	ND	mg/kg
		萘	HFM72401117	ND	mg/kg
		邻二甲苯	HFM72401115	ND	mg/kg
		铅	HFM72401116	28	mg/kg
		铜	HFM72401116	23	mg/kg
		锌	HFM72401116	93	mg/kg
镉	HFM72401116	0.13	mg/kg		
镍	HFM72401116	25	mg/kg		
顺-1,2-二氯乙烯	HFM72401115	ND	mg/kg		

备注：1：“ND”表示未检出。



# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 34 页共 40 页

表 3:

测试方法及检出限、仪器设备:				
样品类型	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	方法 检出限	仪器设备 名称及型号
地下水	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 5.1	/	便携式单通道多参数分析仪 HQ30D
	挥发酚	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 9.1	0.002 mg/L	紫外可见分光光度计(UV) UV-1800PC
	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 9.1	0.0005 mg/L	原子吸收光谱仪 AA900Z
	砷	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 6.1	0.0010 mg/L	双通道原子荧光光谱仪 BAF-2000
	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 11.1	0.0025 mg/L	原子吸收光谱仪 AA900Z
	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 10.1	0.004 mg/L	紫外可见分光光度计(UV) UV-1800PC
	铜	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 1.4	0.009 mg/L	电感耦合等离子体光谱仪(ICP) 8300DV
	汞	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 8.1	0.0001 mg/L	双通道原子荧光光谱仪 BAF-2000
	锌	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 1.4	0.001 mg/L	电感耦合等离子体光谱仪(ICP) 8300DV
	苯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A	0.00004 mg/L	气相色谱质谱联用仪(GCMS) QP-2010Ultra
	甲苯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A	0.00011 mg/L	气相色谱质谱联用仪(GCMS) QP-2010Ultra
	二甲苯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A	0.00013 mg/L	气相色谱质谱联用仪(GCMS) QP-2010Ultra
	苯乙烯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A	0.00004 mg/L	气相色谱质谱联用仪(GCMS) QP-2010Ultra

# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 35 页共 40 页

样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	方法检出限	仪器设备名称及型号
地下水	乙苯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A	0.00006 mg/L	气相色谱质谱联用仪（GCMS） QP-2010Ultra
	氯苯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A	0.00004 mg/L	气相色谱质谱联用仪（GCMS） QP-2010Ultra
	1,2-二氯苯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A	0.00003 mg/L	气相色谱质谱联用仪（GCMS） QP-2010Ultra
	1,4-二氯苯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A	0.00003 mg/L	气相色谱质谱联用仪（GCMS） QP-2010Ultra
	四氯化碳	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A	0.00021 mg/L	气相色谱质谱联用仪（GCMS） QP-2010Ultra
	三氯甲烷	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A	0.00003 mg/L	气相色谱质谱联用仪（GCMS） QP-2010Ultra
	氯甲烷#	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A	0.005 mg/L	气相色谱质谱联用仪（GCMS） 7890B-5977A
	二氯甲烷	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A	0.00003 mg/L	气相色谱质谱联用仪（GCMS） QP-2010Ultra
	1,1-二氯乙烷	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A	0.00004 mg/L	气相色谱质谱联用仪（GCMS） QP-2010Ultra
	1,2-二氯乙烷	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A	0.00006 mg/L	气相色谱质谱联用仪（GCMS） QP-2010Ultra
	1,1,1-三氯乙烷	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A	0.00008 mg/L	气相色谱质谱联用仪（GCMS） QP-2010Ultra
	1,1,2-三氯乙烷	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A	0.00010 mg/L	气相色谱质谱联用仪（GCMS） QP-2010Ultra
	1,1,1,2-四氯乙烷	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A	0.00005 mg/L	气相色谱质谱联用仪（GCMS） QP-2010Ultra

# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 36 页共 40 页

样品类型	检测项目	检测标准(方法)名称 及编号(含年号)	方法 检出限	仪器设备 名称及型号
地下水	1,1,2,2-四氯乙烷	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A	0.00004 mg/L	气相色谱质谱联用 仪(GCMS) QP-2010Ultra
	1,2-二氯丙烷	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A	0.00004 mg/L	气相色谱质谱联用 仪(GCMS) QP-2010Ultra
	1,2,3-三氯丙烷	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A	0.00032 mg/L	气相色谱质谱联用 仪(GCMS) QP-2010Ultra
	氯乙烯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 4.2	0.001 mg/L	气相色谱仪(GC) GC-2010Plus
	1,1-二氯乙烯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A	0.00012 mg/L	气相色谱质谱联用 仪(GCMS) QP-2010Ultra
	三氯乙烯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A	0.00019 mg/L	气相色谱质谱联用 仪(GCMS) QP-2010Ultra
	1,2-二氯乙烯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A	反-1,2-二氯 乙烯: 0.00006 mg/L	气相色谱质谱联用 仪(GCMS) QP-2010Ultra
	1,2-二氯乙烯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A	顺-1,2-二氯 乙烯: 0.00012 mg/L	气相色谱质谱联用 仪(GCMS) QP-2010Ultra
	四氯乙烯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A	0.00014 mg/L	气相色谱质谱联用 仪(GCMS) QP-2010Ultra
	萘	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A	0.00004 mg/L	气相色谱质谱联用 仪(GCMS) QP-2010Ultra
	苯并(a)芘	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 9.1	0.0000014 mg/L	高效液相色谱仪 (HPLC) LC-20A
	苯并(b)荧蒽	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 B	0.00030 mg/L	气相色谱质谱联用 仪(GCMS) QP2020 NX
镍	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 1.4	0.006 mg/L	电感耦合等离子体 光谱仪(ICP) 8300DV	

Hotline: 400-6788-333 www.cti-cert.com E-mail: info@cti-cert.com Complaint call: 0755-33681700 Complaint E-mail: complaint@cti-cert.com

# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 37 页共 40 页

样品类型	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	方法 检出限	仪器设备 名称及型号
土壤	pH 值	土壤检测 第 2 部分: 土壤 pH 的测定 NY/T 1121.2-2006	/	PH 酸度计 PHS-3C
	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 mg/kg	原子吸收光谱仪 AA900Z
	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.01 mg/kg	双通道原子荧光光谱仪 BAF-2000
	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	10 mg/kg	原子吸收分光光度计(AAS) AA7000F
	六价铬	六价铬离子的碱性消解 US EPA 3060A:1996 比色法测定六价铬离子 US EPA 7196A:1992	2 mg/kg	紫外可见分光光度计(UV) UV-1800PC
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1 mg/kg	原子吸收分光光度计(AAS) AA7000F
	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	3 mg/kg	原子吸收分光光度计(AAS) AA7000F
	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.002 mg/kg	双通道原子荧光光谱仪 BAF-2000
	锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1 mg/kg	原子吸收分光光度计(AAS) AA7000F
	苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	0.0019 mg/kg	气相色谱质谱联用仪(GCMS) QP-2010Ultra
	甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	0.0013 mg/kg	气相色谱质谱联用仪(GCMS) QP-2010Ultra
	苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	0.0011 mg/kg	气相色谱质谱联用仪(GCMS) QP-2010Ultra
	石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	土壤和沉积物 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	6 mg/kg	气相色谱仪(GC) GC-2010Plus



# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 38 页共 40 页

样品类型	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	方法检出限	仪器设备名称及型号
土壤	对(间)二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	0.0012 mg/kg	气相色谱质谱联用仪(GCMS) QP-2010Ultra
	邻二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	0.0012 mg/kg	气相色谱质谱联用仪(GCMS) QP-2010Ultra
	乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	0.0012 mg/kg	气相色谱质谱联用仪(GCMS) QP-2010Ultra
	氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	0.0012 mg/kg	气相色谱质谱联用仪(GCMS) QP-2010Ultra
	1,2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	0.0015 mg/kg	气相色谱质谱联用仪(GCMS) QP-2010Ultra
	1,4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	0.0015 mg/kg	气相色谱质谱联用仪(GCMS) QP-2010Ultra
	硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.09 mg/kg	气相色谱质谱联用仪(GCMS) QP2020 NX
	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	0.0013 mg/kg	气相色谱质谱联用仪(GCMS) QP-2010Ultra
	三氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	0.0011 mg/kg	气相色谱质谱联用仪(GCMS) QP-2010Ultra
	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	0.0010 mg/kg	气相色谱质谱联用仪(GCMS) QP-2010Ultra
	二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	0.0015 mg/kg	气相色谱质谱联用仪(GCMS) QP-2010Ultra
	1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	0.0012 mg/kg	气相色谱质谱联用仪(GCMS) QP-2010Ultra
	1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	0.0013 mg/kg	气相色谱质谱联用仪(GCMS) QP-2010Ultra

# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 39 页共 40 页

样品类型	检测项目	检测标准(方法)名称 及编号(含年号)	方法 检出限	仪器设备 名称及型号
土壤	1,1,1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	0.0013 mg/kg	气相色谱质谱联用 仪(GCMS) QP-2010Ultra
	1,1,2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	0.0012 mg/kg	气相色谱质谱联用 仪(GCMS) QP-2010Ultra
	1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	0.0012 mg/kg	气相色谱质谱联用 仪(GCMS) QP-2010Ultra
	1,1,2,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	0.0012 mg/kg	气相色谱质谱联用 仪(GCMS) QP-2010Ultra
	1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	0.0011 mg/kg	气相色谱质谱联用 仪(GCMS) QP-2010Ultra
	1,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	0.0012 mg/kg	气相色谱质谱联用 仪(GCMS) QP-2010Ultra
	氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	0.0010 mg/kg	气相色谱质谱联用 仪(GCMS) QP-2010Ultra
	1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	0.0010 mg/kg	气相色谱质谱联用 仪(GCMS) QP-2010Ultra
	顺-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	0.0013 mg/kg	气相色谱质谱联用 仪(GCMS) QP-2010Ultra
	反-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	0.0014 mg/kg	气相色谱质谱联用 仪(GCMS) QP-2010Ultra
	三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	0.0012 mg/kg	气相色谱质谱联用 仪(GCMS) QP-2010Ultra
	四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	0.0014 mg/kg	气相色谱质谱联用 仪(GCMS) QP-2010Ultra
	2-氯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.06 mg/kg	气相色谱质谱联用 仪(GCMS) QP2020 NX



# 检测结果

报告编号 A2200214430102R1

第 40 页共 40 页

样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	方法检出限	仪器设备名称及型号
土壤	苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.05 mg/kg	气相色谱质谱联用仪（GCMS） QP-2010Ultra
	萘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.09 mg/kg	气相色谱质谱联用仪（GCMS） QP2020 NX
	蒾	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	0.1 mg/kg	气相色谱质谱联用仪（GCMS） QP2020 NX
	苯并(a)比	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	0.1 mg/kg	气相色谱质谱联用仪（GCMS） QP2020 NX
	苯并(a)蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1 mg/kg	气相色谱质谱联用仪（GCMS） QP2020 NX
	苯并(b)荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.2 mg/kg	气相色谱质谱联用仪（GCMS） QP2020 NX
	苯并(k)荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1 mg/kg	气相色谱质谱联用仪（GCMS） QP2020 NX
	二苯并(a,h)蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1 mg/kg	气相色谱质谱联用仪（GCMS） QP2020 NX
	茚并(1,2,3-cd)芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1 mg/kg	气相色谱质谱联用仪（GCMS） QP2020 NX

注: 1.#表示该项目不在本实验室资质范围内, 经客户同意分包至上海华测品标检测技术有限公司实验室, 在资质范围内, CMA证书编号为 150900341277。

\*\*\*报告结束\*\*\*