

新乡市金园小区项目 土壤环境初步调查报告

业主单位：新乡保障房投资开发有限公司

编制单位：河南省格瑞德环境检测有限公司

二〇一九年十一月



目录

1 前言.....	1
2 概述.....	3
2.1 调查目的和原则.....	3
2.2 项目地及调查范围.....	3
2.3 调查依据.....	4
2.4 调查方法及工作内容.....	5
2.5 不确定性说明.....	5
3 场地概况.....	7
3.1 区域环境状况.....	7
3.2 周边污染源与敏感目标.....	9
3.3 场地使用历史和现状.....	10
3.4 相邻场地的使用现状和历史.....	13
3.5 场地规划.....	13
4 工作计划.....	15
4.1 初步监测工作方案.....	15
4.2 分析检测方案.....	16
5 现场采样和实验室分析.....	19
5.1 采样方法和程序.....	19
5.2 实际取样情况.....	20
5.3 质量保证和质量控制.....	20
6 结果和评价.....	22
6.1 土壤环境质量评估标准.....	22
6.2 结果分析和评价.....	24
7 结论及建议.....	26

附图 《新乡市“十三五”近期建设规划（2016-2020）》

附件 人员访谈记录表

附件 现场采样照片及土壤采集、运输单

附件 检测报告

附件 专家技术评审意见

1 前言

河南省格瑞德环境检测有限公司受新乡保障房投资开发有限公司委托，对新乡市金园小区项目进行土壤环境初步调查。

本次土壤环境初步调查的目的是通过对项目现状及历史资料的调查、资料收集与分析、现场勘查、人员访谈等方式开展调查，识别可能存在的污染源和污染物，排查地块是否存在污染可能性，分析地块环境污染状况，为后期开发建设提供依据。

本次土壤环境初步调查的现场工作于 2019 年 10 月 1 日~2019 年 11 月 10 日开展，工作内容包括文件审阅、现场踏勘、人员访谈及土壤初步采样监测。

（1）场地描述

本次调查地块位于新乡市牧野区荣校路与站前七路交叉口西北，总面积 24547.79m²（36.8 亩），中心点坐标为东经 113.9652，北纬 35.3116。该地块原用地性质为农用地，规划用途为居住用地。

（2）场地可识别污染状况

通过现场踏勘和人员访谈得知，该地块历史上为农业用地，场地内部潜在污染源包括农药化肥的使用产生的污染，该地块东北侧区域在 2008 年~2012 年期间为公交公司，该地块 2013 年开始开发建设楼盘，后因开发商资金问题，楼盘停工至今。该地块未储存过化学品，历史上未发生过环境污染事件。

（3）土壤初步采样监测工作

土壤样品布点采样原则：采用系统布点法对土壤进行调查。

（4）评价标准

本场地规划为居住用地，本次调查土壤评价标准采用《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中表 1 的第一类用地筛选值。

（5）调查结果分析

本次调查地块土壤样品中的各项指标均未检出或未超出《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第一类用地的筛选值。

因此，本次调查地块符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 中建设用地中第一类用地土壤环境质量标准。

2 概述

2.1 调查目的和原则

新乡市金园小区项目现状为在建楼房，根据《新乡市“十三五”近期建设规划（2016-2020）》该地块规划为居住用地。受新乡保障房投资开发有限公司委托，我公司（河南省格瑞德环境检测有限公司）开展了该地块的土壤环境初步调查工作。

本次土壤环境初步调查的目的是通过对项目现状及历史资料的调查、资料收集与分析、现场勘查、人员访谈等方式开展调查，识别可能存在的污染源和污染物，排查地块是否存在污染可能性，分析地块环境污染状况，为后期开发建设提供依据。

本次场地环境初步调查的基本原则如下：

（1）针对性原则：针对场地污染特征和潜在污染物特征，进行污染浓度和空间分布的初步调查，为场地的环境管理以及下一步可能需要的场地环境调查工作提供依据；

（2）规范性原则：采用程序化和系统化的方式开展场地环境初步调查工作，尽力保证调查过程的科学性和客观性；

（3）可操作性原则：综合考虑调查方法、时间、经费等，结合现阶段场地实际情况，使调查过程切实可行。

2.2 项目地及调查范围

本次调查地块新乡市牧野区荣校路与站前七路交叉口西北角，总面积24547.79m²（36.8亩）。本项目场地位置图见图2.2-1。

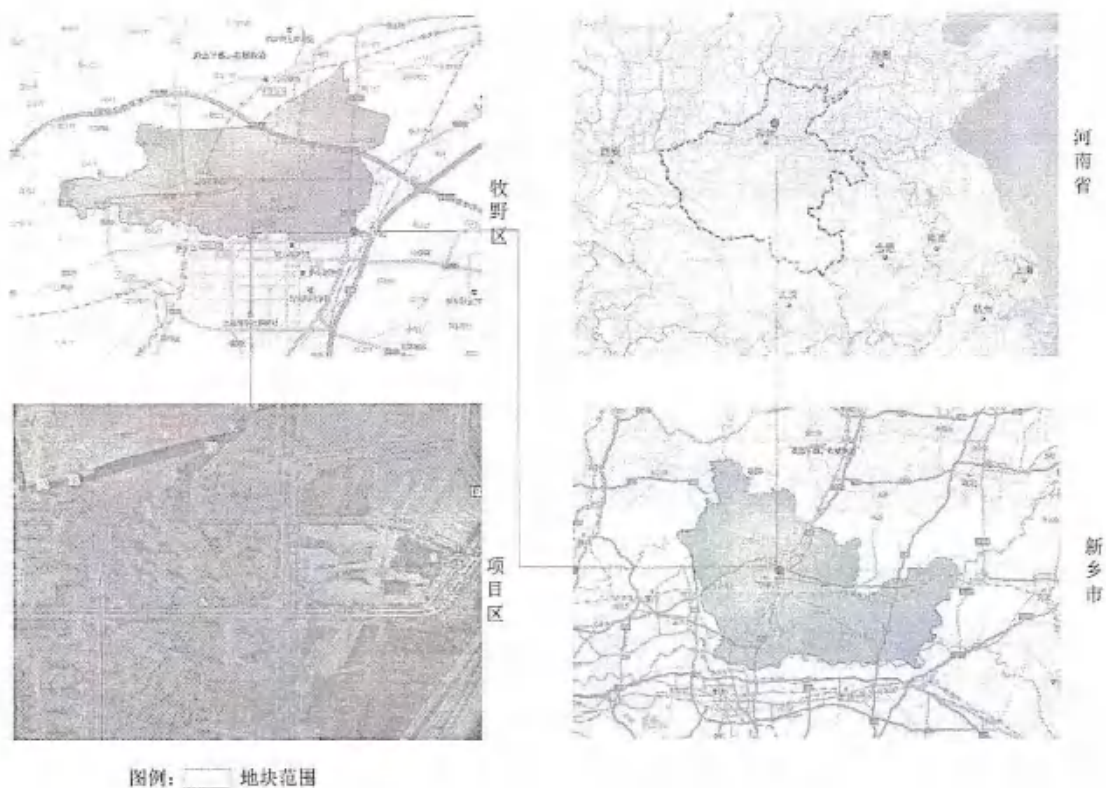


图 2.2-1 项目地块位置图

2.3 调查依据

2.3.1 相关法律、法规、政策、指导性文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》；
- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》；
- (3) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》；
- (4) 《河南省人民政府关于印发河南省清洁土壤行动计划的通知》；
- (5) 《新乡市人民政府关于印发新乡市土壤污染防治工作方案的通知》；
- (6) 《污染地块土壤环境管理办法（试行）》。

2.3.2 相关标准

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

2.3.3 相关技术导则与规范

- (1) 《场地环境调查技术导则》；
- (2) 《场地环境监测技术导则》；
- (3) 《土壤环境监测技术规范》；
- (4) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》；
- (5) 《重点行业企业用地调查样品采集保存和流转技术规定（试行）》；

2.4 调查方法及工作内容

土壤环境初步调查主要工作内容包括资料收集、现场踏勘、人员访谈和初步采样监测，具体调查方法如下：

- (1) 收集并审阅场地环境相关的历史活动资料；
- (2) 与对场地现状或历史知情人进行访谈，了解潜在污染状况；
- (3) 对现场进行踏勘，了解潜在土壤环境污染范围以及周边土地利用情况；
- (4) 对收集的资料、现场踏勘和人员访谈结果进行分析，制定土壤环境初步监测工作计划；
- (5) 审核实验室的化学分析结果，确定土壤关注污染物；
- (6) 编制报告，详述调查流程、发现以及实验室分析结果。

2.5 不确定性说明

没有一项场地环境调查能够彻底明确一个场地的全部潜在污染。场地表层状况特征和地下环境条件可能在不同时间段以及各个测试点、取样位置或其它未测试点有所不同，地下条件和污染状况可能会在场地内一个有限的空间和时间内即会发生变化。此次调查中没有发现的场地污染情况不应被视为现场中该类污染完全不存在的保证，而是在项目设定的工作内容、工作时间、现场及工作条件限制以及调查原则范围内所得出的调查结果。

本报告结果是基于现场调查时间、调查范围、测试点和取样位置得出的，除此之外，不能保证在其他时间或者在现场的其它位置处能够得到完全一致的结果。

本报告所记录的内容和调查发现仅能体现本次场地环境初步调查期间场地的现场情况及土壤环境的状况，需要强调的是本报告并不能体现本次场地环境现场调查结束后该场地上发生的行为所导致任何现场状况及场地环境状况的改变。

3 场地概况

3.1 区域环境状况

3.1.1 地形地貌

牧野区位于北依太行、南临黄河的河南省新乡市市区中北部。新乡市地貌类型复杂，有山地、丘陵、平原和山间盆地等多种地貌类型。它们的分布不仅直接受活动构造的控制，并且由于活动构造尚制约着水系的发育，通过流水的作用间接影响境内堆积地貌单元的展布。受新华夏系活动构造的制约，境内地貌类型多呈东北—西南向带状分布。其中受新华夏系太行山前深大活动断裂带的控制，市境除西北隅京广铁路以西一带为新生代以来隆起抬升的太行山地外，其余广大地区均为新生代以来坳陷下沉的冲洪积平原。

本调查地块所在地位于新乡市平原区，地势较平坦宽阔。

3.1.2 气候特征

新乡市地处中纬度地带，气候属暖温带大陆性季风气候，季节变化明显，春季干燥少雨；夏季炎热高温，降雨集中；秋季天高气爽，气候宜人；冬季寒冷，较少雨雪。多年统计气象参数见下表。

表 3.1-1 新乡市多年统计气象参数一览表

项目	参数名称	统计数字
气温	历年平均气温	14℃
	历年最高气温	42.7℃ (1951 年 6 月 20 日)
	历年最低气温	-21.3℃ (1951 年 1 月 13 日)
降水	历年平均降水	617.8mm
	历年最大降水	1168.4mm (1963 年)
	历年最小降水	337.2mm (1978 年)
	最大年积雪厚度	199mm
风	历年盛行风向	东北风频率 15%
		西南风频率 7%
		南风频率 6%
	年平均风速	2.6m/s
	最大年风速	32m/s
其它	最大年风力	8 级
	历年均日照	2382h
	历年均无霜期	221d
	最大年冻土深度	280mm
	历年平均湿度	68%

3.1.3 水文特征

新乡市水资源总量的年际分配很不均匀，其多年平均水资源总量为 17.94 亿 m^3 ，人均占有量只有 339 m^3 ，仅及全国人均占有量的 1/7。

新乡市境地表水资源量主要包括过境天然地表径流量、上游中、小型水库的可供水量及引黄水三部分组成。多年平均值为 8.55 亿 m^3 。

新乡地区地下水资源量为 10.8 亿 m^3 ，目前，市境内的地下水的开发利用，主要分布在平原区。1999 年全市浅层水开采量约 11.56 亿 m^3 ，其中农业开采量 9.13 亿 m^3 ，占 79%。工业开采量 1.27 亿 m^3 ，占 11%。

新乡市地表水属海河流域和黄河流域两大水系。属海河流域的河流主要有卫河、共产主义渠和人民胜利渠等。属黄河流域的河流主要是文岩渠、天然文岩渠等。流经新乡市市区的地表水为卫河，属于海河流域南运河水系，全长 900 余公里，境内流长 73km，跨越河南、山东、河北、天津四省市。

3.1.4 区域地质水文条件

根据区域水文地质情况及勘查资料，聚集区被第四系松散沉积物所覆盖，因此，第四系松散岩类孔隙含水层是评估区的主要开采层，同时也是与拟建建筑物关系最为密切的含水层。聚集区地下水水位埋深 4.5m 左右，富水岩性以粉细砂、中砂为主，主要接受大气降水的垂直入渗补给及卫河水的侧向径流补给，排泄方式为人工开采和径流排泄。地下水动态变化主要受季节性控制和开采影响，水文年变幅 2-3m。

3.1.5 土壤和植被

卫河两岸属潮土类，北部丘陵属褐土类。泻洪区属潮土向褐土过度的湿潮土。由于成土母质、地形及熟化条件的差异，潮土类中有二合土、淤土、青砂土和盐碱土。褐土类中有粗骨土、红粘土、红垆土等。新乡市自南向北，土壤类型由简单到复杂，土壤表层质地由轻变重。

项目所在区域为平原地区，植被以农业植被和经济物种为主，植被覆盖率受农作物生产状况的影响呈季节性变化，同时覆盖率也受作物种植制度影响，植被受到人工干预的程度较大。区内主要种植的农作物为小麦和玉米，自然木本植物十分少见，多为人工经济林和农田林，自然植被多为草本植物，田间杂草，常见的有狗尾草、马唐、莎草、马齿菜等。集聚区为平原地区，该区野生动物以很难寻觅。

经现场实地踏勘，场地周边以村庄和新建住宅小区为主，无珍稀动植物资源。场地范围内无挂牌古树名木，以人工植被为主。无自然保护区，无濒危野生动植物，也不涉及文物保护单位或其他需要保护的历史遗迹。

3.2 周边污染源与敏感目标

3.2.1 周边污染源

根据现场调查，地块所在区域周边主要为农田及居民区。周边 500m 范围内无工业企业，无污染源。

3.2.2 周边敏感目标

场地周边敏感目标主要为周边住户、地表水、农田等，各敏感目标名称、规模、与项目区的位置关系如表 3.2-1 所示，场地周边敏感目标可见图 3.2-1。

表 3.2-1 场地周边敏感目标信息表

类别	敏感目标	方位	距场地边界最近距离
村庄	荣源小区	西	0m
	润华金地广场	东	50m
	美好城	西	255m
	国信非常国际	西南	350m
	东聂庄村	西北	500m
农田	农田	东南	120m
地表水	东孟姜女河	西北	180m



图 3.2-1 场地周边敏感目标分布图

3.3 场地使用历史和现状

根据场地区域历史资料、卫星图件、现场踏勘和知情者访谈获知，地块历史上一直为农用地，种植作物主要为小麦和玉米，内部潜在污染源为农药化肥的使用产生的污染。地块东北侧在 2008~2012 年期间内为公交公司，2013 年开始建设楼盘，场地现状为停工楼盘，地块周边为居民区和商业区，无工业企业。根据现场调查及人员访谈，场地未储存过化学品，历史上未发生过环境污染事件。

项目区历史卫星图如图 3.3-1~3.3-3 所示。



图 3.3-1 场地历史用地情况图（2008 年 8 月影像地图）



图 3.3-2 场地历史用地情况图（2012 年 9 月影像地图）

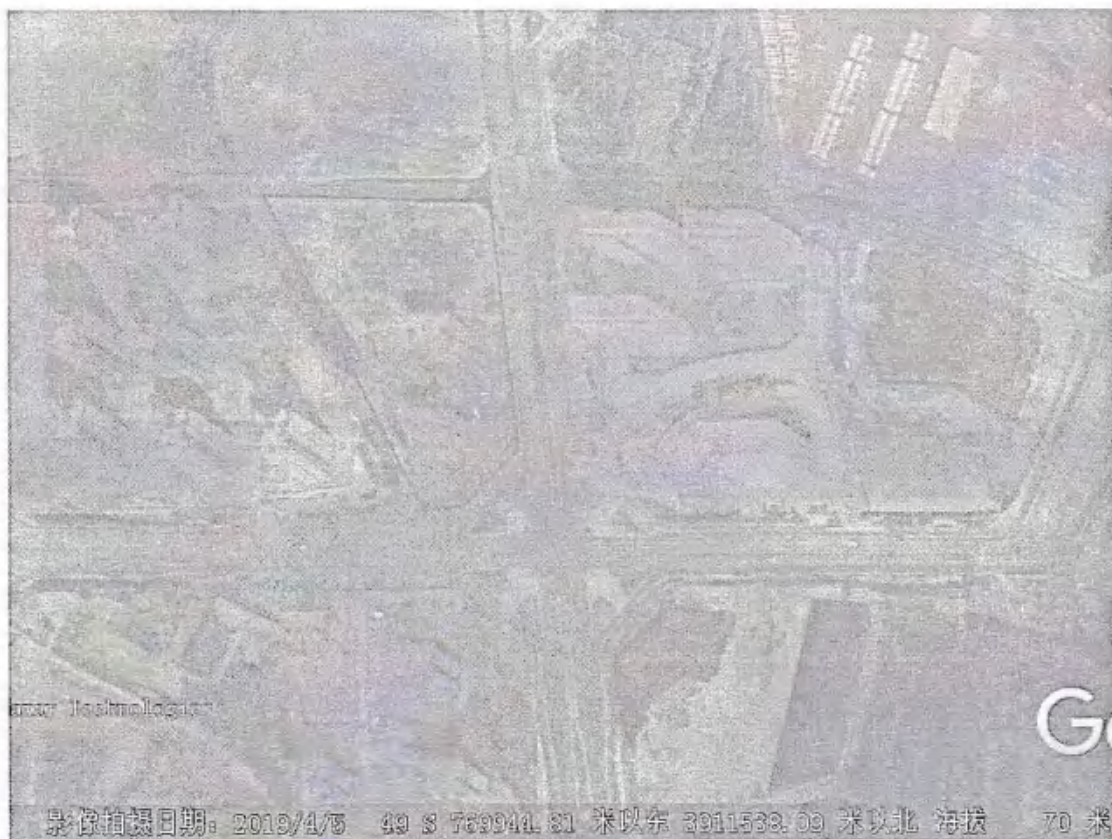


图 3.3-3 场地历史用地情况图（2019 年 4 月影像地图）

3.4 相邻场地的使用现状和历史

本次调查地块东侧为润华金地广场，西侧紧邻荣源小区，南侧为金源小区南地块，北侧为空地。项目相邻场地历史均为农用地，根据调查，历史上未发生过环境污染事件。

3.5 场地规划

根据《新乡市“十三五”近期建设规划（2016-2020）》，本次调查地块规划用途为居住用地，规划图见下图。

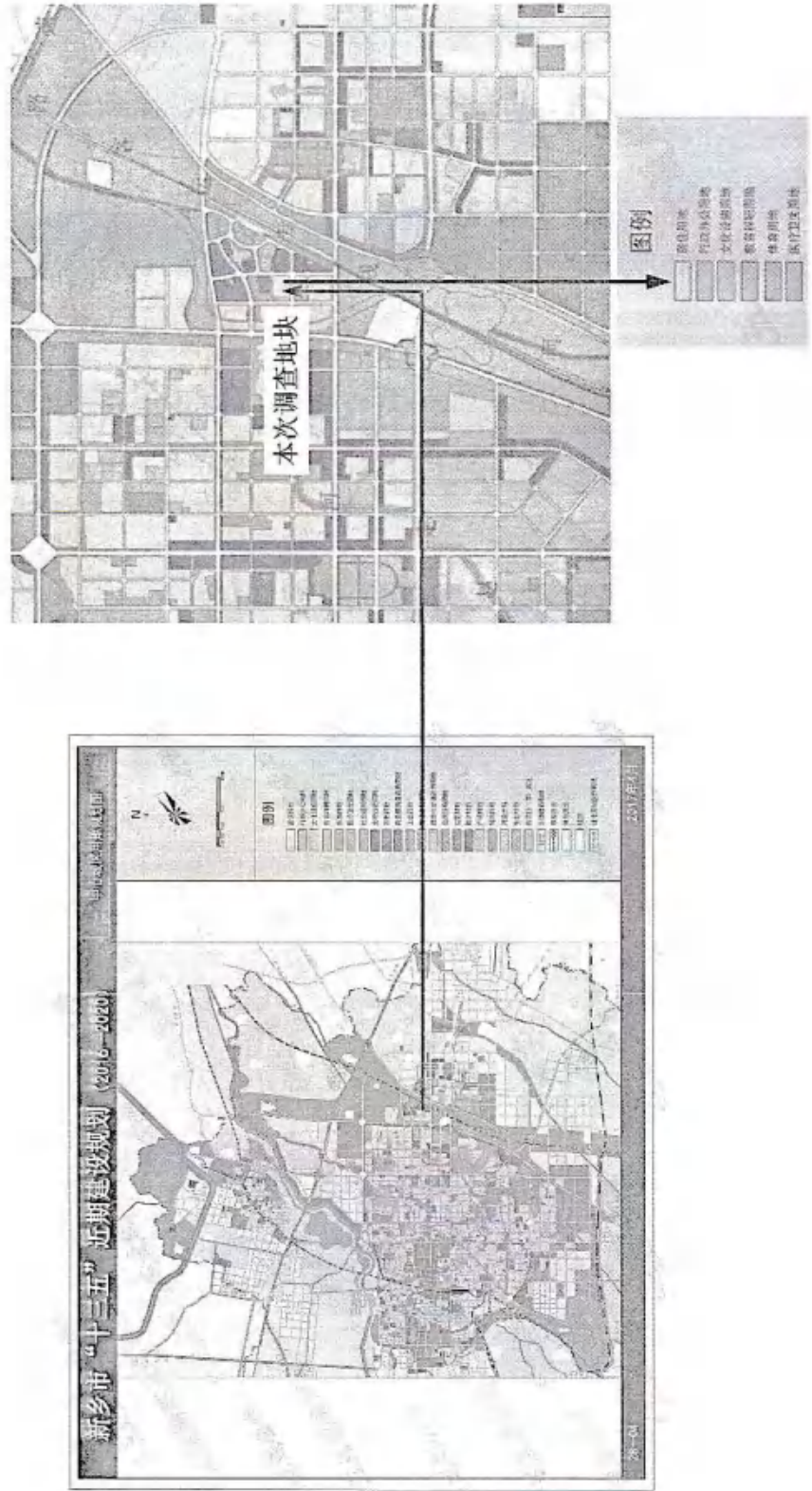


图 3.3-4 调查地块未来规划图

4 工作计划

4.1 初步监测工作方案

4.1.1 监测范围、介质

本次场地环境初步调查监测范围如图 4.1-1 所示。监测介质为土壤。

4.1.2 监测布点原则与方法

该地块现状为停工楼盘，按《建设用地土壤环境调查评估技术指南》要求进行点位布设。

布点采样原则：根据《建设用地土壤环境调查评估技术指南》，初步调查阶段，地块面积 $\leq 5000\text{m}^2$ ，采样点不少于 3 个，地块面积 $> 5000\text{m}^2$ ，采样点不少于 6 个。

采样深度：根据《场地环境监测技术导则》（HJ25.2-2014），对于场地内土地使用功能不同及污染特征明显差异的场地，可采用分区布点法进行监测点位布设。采样深度应扣除地表非硬化层厚度，原则上建议 3m 以内深层土壤的采样间隔为 0.5m，具体间隔可根据实际情况进行调整。

本次调查采样深度初步定为 1.5m，采样过程中如果发现 1.5m 仍存在污染，需加深采样深度。点位布设图见下图。



图 4.1-1 初步调查监测方案布点图

4.1.3 样品数量、监测项目及频次

场地内按系统布点法设置 6 个采样区（S1—S6），样品数量共 12 个。

根据场地概况章节分析，地块历史上为农用地，规划为居住用地，因此本次调查中土壤样品分析项目参照《土壤环境质量—建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）。监测频率为一次采样监测。

本次调查采样方案及监测项目见下表。

表 4.1-1 土壤样品采样方案及监测项目

采样点位	采样深度	监测因子
S1、S2、 S3、S4、 S5、S6	0-0.5m、0.5- 1.5m	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）中 45 项基本项目：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1，1-二氯乙烷、1，2-二氯乙烷、1，1-二氯乙烯、顺-1，2-二氯乙烯、反-1，2-二氯乙烯、二氯甲烷、1，2-二氯丙烷、1，1，1-三氯乙烷、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、聚乙烯、苯、氯苯、1，2-二氯苯、1，4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并（a）蒽、苯并（a）芘、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、蒽、二苯并（a，h）蒽、茚并（1，2，3-cd）芘、萘

4.2 分析检测方案

本项目土壤样品分析检测工作由江西志科检测技术有限公司承担。江西志科检测技术有限公司是经国家认监委认可的第三方公正检测机构，具备出具第三方检测报告资质。

土壤样品分析参数及对应分析方法如表 4.2-1 所示。

表 4.2-1 土壤实验室化学分析方案（单位：mg/kg、氯甲烷 μg/kg）

序号	检测因子	检测分析方法	方法依据	检测分析仪器	检出限
1	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	PF32 原子荧光光度计	0.01
2	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T17141-1997	TAS-990-AFG 原子吸收分光光度计	0.01
3	铬（六价）	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取/原子吸收分光光度法	/	TAS-990-AFG 原子吸收分光光度计	/
4	铜	土壤质量 铜、锌的测定 火焰	GB/T17138-	TAS-990-AFG	1

序号	检测因子	检测分析方法	方法依据	检测分析仪器	检出限
		原子吸收分光光度法	1997	原子吸收分光光度计	
5	铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T17141-1997	TAS-990-AFG 原子吸收分光光度计	0.1
6	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	PF32 原子荧光光度计	0.002
7	镍	土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T17139-1997	TAS-990-AFG 原子吸收分光光度计	5
8	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	GC9790Plus 型 气相色谱仪	0.03
9	氯仿	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	GC9790Plus 型 气相色谱仪	0.02
10	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法	HJ 736-2015	M7-300EI 气相色谱质谱联用仪	3
11	1, 1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	GC9790Plus 型 气相色谱仪	0.02
12	1, 2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	GC9790Plus 型 气相色谱仪	0.01
13	1, 1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	GC9790Plus 型 气相色谱仪	0.01
14	顺 1, 2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	GC9790Plus 型 气相色谱仪	0.008
15	反 1, 2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	GC9790Plus 型 气相色谱仪	0.02
16	二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	GC9790Plus 型 气相色谱仪	0.02
17	1, 2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	GC9790Plus 型 气相色谱仪	0.008
18	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	GC9790Plus 型 气相色谱仪	0.02
19	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	GC9790Plus 型 气相色谱仪	0.02
20	四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	GC9790Plus 型 气相色谱仪	0.02
21	1, 1, 1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	GC9790Plus 型 气相色谱仪	0.02
22	1, 1, 2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	GC9790Plus 型 气相色谱仪	0.02
23	三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	GC9790Plus 型 气相色谱仪	0.009
24	1, 2, 3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	GC9790Plus 型 气相色谱仪	0.02

序号	检测因子	检测分析方法	方法依据	检测分析仪器	检出限
25	氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	GC9790Plus 型气相色谱仪	0.02
26	苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	GC9790Plus 型气相色谱仪	0.01
27	氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	GC9790Plus 型气相色谱仪	0.005
28	1, 2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	GC9790Plus 型气相色谱仪	0.02
29	1, 4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	GC9790Plus 型气相色谱仪	0.008
30	乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	GC9790Plus 型气相色谱仪	0.006
31	苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	GC9790Plus 型气相色谱仪	0.02
32	甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	GC9790Plus 型气相色谱仪	0.006
33	间二甲苯+对二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	GC9790Plus 型气相色谱仪	0.009
34	邻二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 741-2015	GC9790Plus 型气相色谱仪	0.02
35	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	M7-300EI 气相色谱质谱联用仪	0.09
36	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	M7-300EI 气相色谱质谱联用仪	0.08
37	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	GC9790Plus 型气相色谱仪	0.04
38	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	M7-300EI 气相色谱质谱联用仪	0.1
39	苯并[a]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	M7-300EI 气相色谱质谱联用仪	0.1
40	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	M7-300EI 气相色谱质谱联用仪	0.1
41	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	M7-300EI 气相色谱质谱联用仪	0.1
42	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	M7-300EI 气相色谱质谱联用仪	0.1
43	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	M7-300EI 气相色谱质谱联用仪	0.1
44	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	M7-300EI 气相色谱质谱联用仪	0.1
45	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	M7-300EI 气相色谱质谱联用仪	0.09

5 现场采样和实验室分析

本次环境初步调查现场采样工作于 2019 年 10 月 22 日进行, 10 月 24 日由江西志科检测技术有限公司进行样品分析, 分析结果详见检测报告。

5.1 采样方法和程序

(1) 采样准备与工作布置

采样前由采样负责人汇同建设单位联系人踏勘现场, 对采样监测点坐标定位布点, 保证方案中的采样监测点准确无误。采样负责人对现场采样人员进行技术交流、讲解现场采样要求, 布置工作。由采样技术负责人与检测负责人根据监测方案中的监测项目列出现场采样所需的工具及样品容器的清单, 根据清单准备好采样工具和样品容器。

(2) 土壤样品的采集与保存

① 采样方法

本次土样样品取样采用手动式土壤采样设备, 非挥发性检测样品每层样品采集 500 克左右, 装入样品袋, 并密封, 挥发性半挥发性检测样品采集约 400 克, 用棕色玻璃瓶加密封盖保存。土样采集过程中仔细观察土壤, 并适当嗅闻是否有异味, 及时记录土壤性状。为防止样品的交叉污染, 采样人员均佩戴一次性 PE 手套, 不同采样点取样及对每个采样点的不同采样深度取样时更换手套, 为避免不同样品之间的交叉污染, 每采集一个样品须更换一次手套。每采完一次样, 都将采样工具用自来水洗净后再用蒸馏水淋洗一遍。采样的同时, 由专人填写样品标签、采样记录; 标签上标注采样时间、地点、样品编号、监测项目、采样深度等。采样结束后将底土和表土按原层回填到采样孔中, 方可离开现场, 并在采样示意图上标出采样地点, 避免下次在相同处采集样品。

② 保存运输

现场采样配带保温箱、采样瓶（采集土壤用的 250ml 玻璃瓶）、冰袋等。在采送样之前，将冰袋先冷冻好，放置到样品中。玻璃瓶采集的样品，运输时，做好包装，避免路上颠簸导致样品瓶子破碎。样品采集后在 24 小时内送至实验室分析，送样时，附上用记号笔认真填写完成的样品清单。样品送到实验室后，立即由样品管理员清点样品，确认无误后按公司流程管理，生成送检单，进行测试分析。

5.2 实际取样情况

根据监测方案，本次土壤环境初步调查计划布设 6 个土壤采样点位，计划采集 12 个土壤样品。根据现场情况，实际采样点位、样品数量和监测方案一致。

5.3 质量保证和质量控制

5.3.1 采样过程质量控制措施

（1）采样人员要求

采样人员必须通过岗前培训，切实掌握采样技术，熟知土壤样品固定、保存、运输条件。

（2）采样点位要求

采样点位有固定取样口，采样人员不得擅自改动采样位置。

（3）仪器校准和清洗

现场使用的所有仪器在使用前都进行校准，取样设备在使用前和两次使用间都进行清水清洗，以防止交叉污染。

（4）规范采样

采用一次性手套进行土壤样品的采集，每次采样时，均更换新手套。在进行采集过程中，认真填写土样采样记录表。采样后，及时核对样品与采样记录，并填写送样单。

（5）质量控制样品

在分析方案中包含质量保证方案，即分析若干个土壤平行样，分析指标与原样一致。

(6) 样品转移和运输

送样前，按照采样记录，仔细清点样品，认真填写送样单。按采样计划在规定的时间内将样品送到实验室，运输过程中应采取必要的防损、避光等措施。样品交接时，送样人和接样人应共同核对样品，确认无误后双方在送样单上签字。

(7) 安全防护

针对本次现场调查制定了健康和安全规程，以确保员工安全并尽可能减小对环境的影响。在每日工作开始前，现场安全员对所有施工人员进行现场安全培训，并召开安全会谈。

5.3.2 样品分析过程控制

通过以下几个方面来进行数据质量审核：

- (1) 样品的实验室分析结果与现场观察和测量结果的一致性评估；
- (2) 通过确认现场 QA/QC 程序，样品运送 COC，分析方法，样品分析和萃取保留时间等来审核数据质量；
- (3) 根据样品平行样检测结果分析检测结果的有效性；
- (4) 实验室内部的质量保证/质量控制分析，包括试剂空白、加标回收率和平行样；

质量控制样品（如现场平行样）是在采样的同时额外采集一个样品，以此来检验样品采集和分析过程中是否出现错误，如交叉污染的可能性、采样方法正确与否或分析方法的可靠性。同时，从质量控制样可以分析样品从不同的地点和深度采集时可能出现的随机变化，以及分析样品是否具有代表性。

土壤样品采集了质量控制样。质量保证/质量控制和现场采样过程都记录在现场日志中，现场日志记录了采样步骤、采样工具、现场观察情况（如样品颜色和气味）以及采样状况。

6 结果和评价

6.1 土壤环境质量评估标准

根据《土壤环境质量标准—建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018），建设用地分为第一类建设用地和第二类建设用地。第一类用地包括 GB 50137 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（A）（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。

本次调查地块未来规划用途均为建设用地中的第一类用地（居住用地）。因此本次评价标准参照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）中的第一类用地筛选值标准，具体值见表 6.1-1。

表 6.1-1 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值（单位 mg/kg）		管制值（单位 mg/kg）	
			第一类 用地	第二类 用地	第一类 用地	第二类 用地
重金属和无机物						
1	砷	7440-38-2	20	60	120	140
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172
3	铬（六价）	18540-29-9	3.0	5.7	30	78
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000
5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000
挥发性有机物						
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100

12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	40	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616	300	2000
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53	34	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	7	20
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	71-43-2	1	4	10	40
27	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200
30	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	163	570	500	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640
半挥发性有机物						
35	硝基苯	98-95-3	34	76	190	760
36	苯胺	62-53-3	92	260	211	663
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15	55	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15	55	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151	550	1500
42	蒽	218-01-9	490	1293	4900	12900
43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15	55	151
45	萘	91-20-3	25	70	255	700

6.2 结果分析和评价

本次调查土壤样品中各污染因子检测结果汇总表见下表。

表 6.2-1 土壤检测结果汇总一览表 单位 (mg/kg)

序号	污染物项目	检测结果		GB36600-2018 第一类用地筛选值
		S1-S6 (0-0.5m)	S1-S6 (0.5-1.5m)	
1	砷	3.83~5.92	3.94~6.07	20
2	镉	0.03~0.09	0.03~0.09	20
3	铬(六价)	未检出	未检出	3.0
4	铜	11~21	10~30	2000
5	铅	16.2~21.2	13.7~25.5	400
6	汞	0.016~0.029	0.018~0.15	8
7	镍	15~23	14~33	150
8	四氯化碳	未检出	未检出	0.9
9	氯仿	未检出	未检出	0.3
10	氯甲烷	未检出	未检出	12
11	1, 1-二氯乙烷	未检出	未检出	3
12	1, 2-二氯乙烷	未检出	未检出	0.52
13	1, 1-二氯乙烯	未检出	未检出	12
14	顺 1, 2-二氯乙烯	未检出	未检出	66
15	反 1, 2-二氯乙烯	未检出	未检出	10
16	二氯甲烷	未检出	未检出	94
17	1, 2-二氯丙烷	未检出	未检出	1
18	1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	未检出	2.6
19	1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	未检出	1.6
20	四氯乙烯	未检出	未检出	11
21	1,1,1-三氯乙烷	未检出	未检出	701
22	1,1,2-三氯乙烷	未检出	未检出	0.6
23	三氯乙烯	未检出	未检出	0.7
24	1,2,3-三氯丙烷	未检出	未检出	0.05
25	氯乙烯	未检出	未检出	0.12
26	苯	未检出	未检出	1
27	氯苯	未检出	未检出	68
28	1,2-二氯苯	未检出	未检出	560
29	1,4-二氯苯	未检出	未检出	5.6
30	乙苯	未检出	未检出	7.2
31	苯乙烯	未检出	未检出	1290
32	甲苯	未检出	未检出	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	未检出	未检出	163
34	邻二甲苯	未检出	未检出	222
35	硝基苯	未检出	未检出	34

序号	污染物项目	检测结果		GB36600-2018 第一类用地筛选值
		S1-S6 (0-0.5m)	S1-S6 (0.5-1.5m)	
36	苯胺	未检出	未检出	92
37	2-氯酚	未检出	未检出	250
38	苯并[a]蒽	未检出	未检出	5.5
39	苯并[a]芘	未检出	未检出	0.55
40	苯并[b]荧蒽	未检出	未检出	5.5
41	苯并[k]荧蒽	未检出	未检出	55
42	蒽	未检出	未检出	490
43	二苯并[a,h]蒽	未检出	未检出	0.55
44	茚并[1,2,3-cd]芘	未检出	未检出	5.5
45	萘	未检出	未检出	25

由上述检测结果可知，各采样点位中各污染因子浓度分别为：砷 3.83~6.07mg/kg，镉 0.03~0.09mg/kg，铅 13.7~25.5mg/kg，镍 14~23mg/kg，铜 10~30mg/kg，汞 0.016~0.150mg/kg 其余因子均为未检出，且均低于《土壤环境质量标准—建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第一类用地筛选值。

7 结论及建议

根据《场地环境调查技术导则》（HJ25.1-2014），根据初步采样分析结果，如果污染物浓度均未超过国家和地方等相关标准以及清洁对照点浓度（有土壤环境背景的无机物），并且经过不确定性分析确认不需要进一步调查后，第二阶段场地环境调查工作可以结束，否则认为场地可能存在环境风险，须进行详细调查。详细采样分析室在初步采样分析的基础上，进一步采样和分析，确定污染场地污染程度和范围。

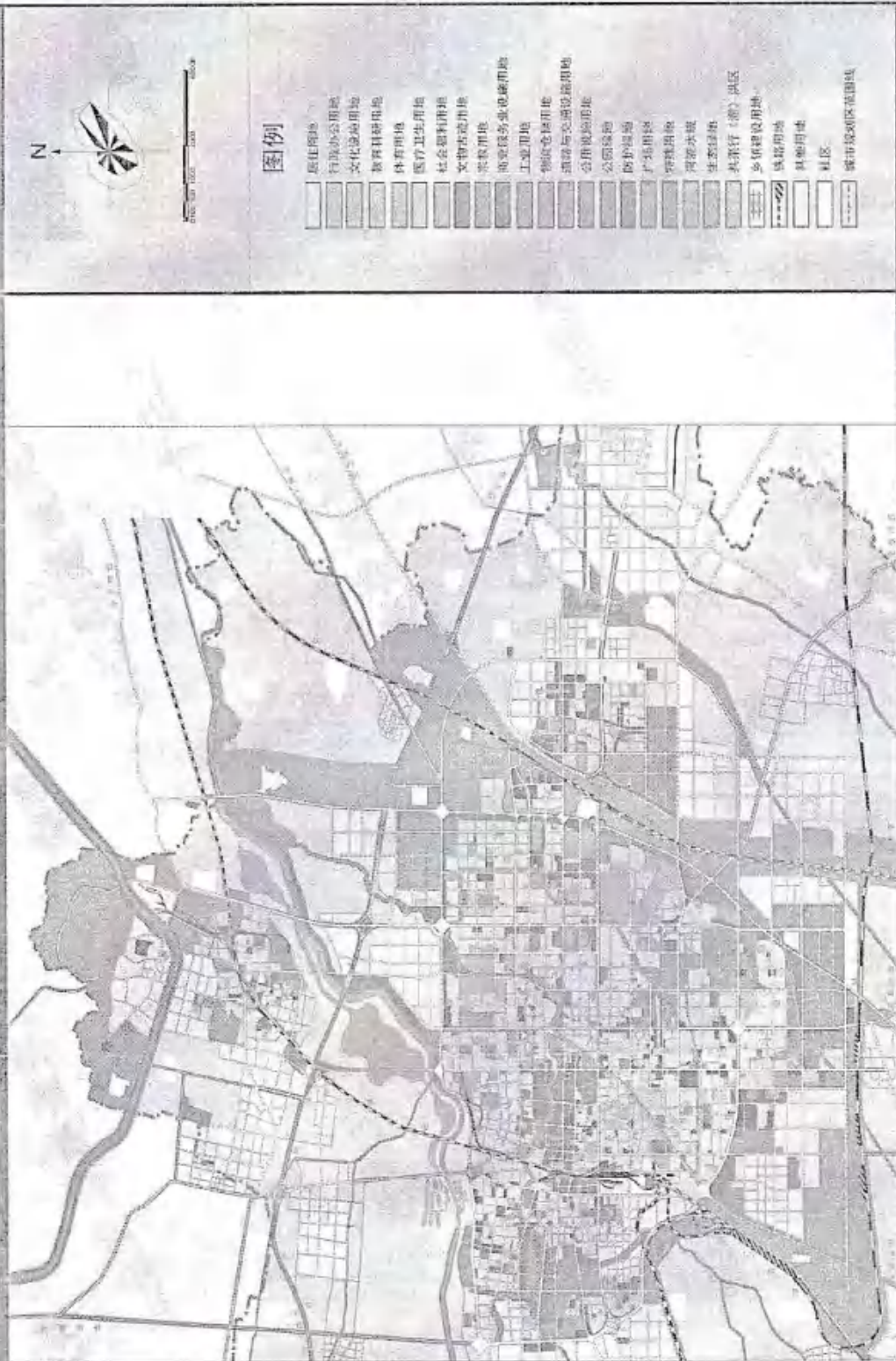
本次调查结果显示，本次调查地块内土壤样品中的检测因子均未检出或未超出《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第一类用地的筛选值。

综上所述，本次调查地块符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）中建设用地中第一类用地土壤环境质量标准。

附图

新乡市“十三五”近期建设规划 (2016—2020)

中心城区用地规划图



人员访谈记录表格

地块名称	新乡市金园小区项目
访谈日期	2019.10.30
访谈人员	姓名: 王琳 单位: 河南省格瑞德环境检测有限公司 联系电话: 18338925222
受访人员	受访对象类型: ☐ 土地使用者 ☐ 企业管理人员 ☐ 企业员工 ☐ 政府管理人员 ☒ 环保部门管理人员 ☐ 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 陈旭 单位: 新乡市环境保护局牧野分局 职务或职称: 联系电话: 18613731589
访谈问题	1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是 年至 年。 2. 本地块内目前职工人数是多少? (仅针对在产企业提问) 3. 本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? ☐ 正规 ☐ 非正规 ☒ 无 ☐ 不确定 若选是, 堆放场在哪? 堆放什么废弃物? 4. 本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是, 排放沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况? 5. 本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? ☐ 是 (发生过 次) ☐ 否 ☐ 不确定 6. 本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? ☐ 是 (发生过 次) ☐ 否 ☐ 不确定 7. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? ☐ 是 (发生过 次) ☒ 否 ☐ 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? ☐ 是 (发生过 次) ☒ 否 ☐ 不确定

陈旭

访谈问题	8. 是否有废气排放?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	是否有废气在线监测装置?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	是否有废气治理设施?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	9. 是否有工业废水产生?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	是否有废水在线监测装置?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	是否有废水治理设施?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	10. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	11. 本地块内危险废物是否曾自行利用处置?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	12. 本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问)	☐ 是	☐ 否	☐ 不确定
	13. 本地块内土壤是否曾受到过污染?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	14. 本地块内地下水是否曾受到过污染?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	15. 本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地?	☐ 是	☐ 否	☐ 不确定
	若选是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远?			
	若有农田, 种植农作物种类是什么?			
	16. 本地块周边 1km 范围内是否有水井?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	若选是, 请描述水井的位置			
	距离有多远?			
	水井的用途?			
	是否发生过水体混浊、颜色或气味异常等现象?	☐ 是	☐ 否	☐ 不确定
	是否观察到水体中有油状物质?	☐ 是	☐ 否	☐ 不确定
	17. 本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么?			
	18. 本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定是否
	曾开展过地下水环境调查监测工作?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定是否
	开展过场地环境调查评估工作?	☐ 是 (☐ 正在开展 ☐ 已经完成)	☒ 否	☐ 不确定
	19. 其他土壤或地下水污染相关疑问。			

人员访谈记录表格

地块名称	新乡市金园小区项目
访谈日期	2019.10.30
访谈人员	姓名: 王琳 单位: 河南省格瑞德环境检测有限公司 联系电话: 18338925222
受访人员	受访对象类型: ☐ 土地使用者 ☐ 企业管理人员 ☐ 企业员工 ☐ 政府管理人员 ☐ 环保部门管理人员 ☒ 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 张合 单位: 职务或职称: 联系电话: 15090303600
访谈问题	1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是 年至 年。
	2. 本地块内目前职工人数是多少? (仅针对在产企业提问)
	3. 本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? ☐ 正规 ☐ 非正规 ☒ 无 ☐ 不确定 若选是, 堆放场在哪? 堆放什么废弃物?
	4. 本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是, 排放沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况?
	5. 本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? ☐ 是 (发生过 次) ☐ 否 ☐ 不确定
	6. 本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? ☐ 是 (发生过 次) ☐ 否 ☐ 不确定
	7. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? ☐ 是 (发生过 次) ☒ 否 ☐ 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? ☐ 是 (发生过 次) ☒ 否 ☐ 不确定

张合

访谈问题	8. 是否有废气排放?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	是否有废气在线监测装置?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	是否有废气治理设施?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	9. 是否有工业废水产生?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	是否有废水在线监测装置?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	是否有废水治理设施?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	10. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	11. 本地块内危险废物是否曾自行利用处置?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	12. 本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问)	☐ 是	☐ 否	☐ 不确定
	13. 本地块内土壤是否曾受到过污染?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	14. 本地块内地下水是否曾受到过污染?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	15. 本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地?	☐ 是	☐ 否	☐ 不确定
	若选是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远?			
	若有农田, 种植农作物种类是什么?			
	16. 本地块周边 1km 范围内是否有水井?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	若选是, 请描述水井的位置			
	距离有多远?			
	水井的用途?			
	是否发生过水体混浊、颜色或气味异常等现象?	☐ 是	☐ 否	☐ 不确定
	是否观察到水体中有油状物质?	☐ 是	☐ 否	☐ 不确定
	17. 本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么?			
	18. 本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定是否
	曾开展过地下水环境调查监测工作?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定是否
	开展过场地环境调查评估工作?	☐ 是 (☐ 正在开展 ☐ 已经完成)	☒ 否	☐ 不确定
	19. 其他土壤或地下水污染相关疑问。			

张合

人员访谈记录表格

地块名称	新乡市金园小区项目
访谈日期	2019.10.30
访谈人员	姓名：王琳 单位：河南省格瑞德环境检测有限公司 联系电话：18338925222
受访人员	受访对象类型： ☐ 土地使用者 ☐ 企业管理人员 ☐ 企业员工 ☐ 政府管理人员 ☒ 环保部门管理人员 ☐ 地块周边区域工作人员或居民 姓名：郭小倩 单位：新乡市环境保护局收贮分局 职务或职称： 联系电话：15137361508
访谈问题	1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是，企业名称是什么？ 起止时间是 年至 年。
	2. 本地块内目前职工人数是多少？（仅针对在产企业提问）
	3. 本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场？ ☐ 正规 ☐ 非正规 ☒ 无 ☐ 不确定 若选是，堆放场在哪？ 堆放什么废弃物？
	4. 本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是，排放沟渠的材料是什么？ 是否有无硬化或防渗的情况？
	5. 本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ ☐ 是（发生过 次） ☐ 否 ☐ 不确定
	6. 本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是，是否发生过泄漏？ ☐ 是（发生过 次） ☐ 否 ☐ 不确定
	7. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ ☐ 是（发生过 次） ☒ 否 ☐ 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ ☐ 是（发生过 次） ☒ 否 ☐ 不确定

访谈问题	8. 是否有废气排放?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	是否有废气在线监测装置?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	是否有废气治理设施?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	9. 是否有工业废水产生?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	是否有废水在线监测装置?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	是否有废水治理设施?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	10. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	11. 本地块内危险废物是否曾自行利用处置?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	12. 本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问)	☐ 是	☐ 否	☐ 不确定
	13. 本地块内土壤是否曾受到过污染?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	14. 本地块内地下水是否曾受到过污染?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	15. 本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地?	☐ 是	☐ 否	☐ 不确定
	若选是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远?			
	若有农田, 种植农作物种类是什么?			
	16. 本地块周边 1km 范围内是否有水井?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	若选是, 请描述水井的位置			
	距离有多远?			
	水井的用途?			
	是否发生过水体混浊、颜色或气味异常等现象?	☐ 是	☐ 否	☐ 不确定
	是否观察到水体中有油状物质?	☐ 是	☐ 否	☐ 不确定
	17. 本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么?			
	18. 本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	曾开展过地下水环境调查监测工作?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	是否开展过场地环境调查评估工作?	☐ 是	☐ 否	☐ 不确定
	☐ 是 (☐ 正在开展 ☐ 已经完成)	☒ 否	☐ 不确定	
	19. 其他土壤或地下水污染相关疑问。			

郭小倩

人员访谈记录表格

地块名称	新乡市金园小区项目
访谈日期	2019.10.30
访谈人员	姓名: 王琳 单位: 河南省格瑞德环境检测有限公司 联系电话: 18338925222
受访人员	受访对象类型: ☐ 土地使用者 ☐ 企业管理人员 ☐ 企业员工 ☐ 政府管理人员 ☐ 环保部门管理人员 ☒ 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 吕玉霞 单位: 职务或职称: 联系电话: 13937342340
访谈问题	1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是 年至 年。
	2. 本地块内目前职工人数是多少? (仅针对在产企业提问)
	3. 本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? ☐ 正规 ☐ 非正规 ☒ 无 ☐ 不确定 若选是, 堆放场在哪? 堆放什么废弃物?
	4. 本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是, 排放沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况?
	5. 本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? ☐ 是 (发生过 次) ☐ 否 ☐ 不确定
	6. 本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? ☐ 是 (发生过 次) ☐ 否 ☐ 不确定
	7. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? ☐ 是 (发生过 次) ☒ 否 ☐ 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? ☐ 是 (发生过 次) ☒ 否 ☐ 不确定

访谈问题	8. 是否有废气排放?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	是否有废气在线监测装置?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	是否有废气治理设施?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	9. 是否有工业废水产生?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	是否有废水在线监测装置?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	是否有废水治理设施?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	10. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	11. 本地块内危险废物是否曾自行利用处置?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	12. 本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问)	☐ 是	☐ 否	☐ 不确定
	13. 本地块内土壤是否曾受到过污染?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	14. 本地块内地下水是否曾受到过污染?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	15. 本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地?	☐ 是	☐ 否	☐ 不确定
	若选是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远? 若有农田, 种植农作物种类是什么?			
	16. 本地块周边 1km 范围内是否有水井?	☐ 是	☒ 否	☐ 不确定
	若选是, 请描述水井的位置。 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体混浊、颜色或气味异常等现象? ☐ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 是否观察到水体中有油状物质? ☐ 是 ☐ 否 ☐ 不确定			
17. 本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么?				
18. 本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定是否 曾开展过地下水环境调查监测工作? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定是否 开展过场地环境调查评估工作? ☐ 是 (☐ 正在开展 ☐ 已经完成) ☒ 否 ☐ 不确定				
19. 其他土壤或地下水污染相关疑问。				

吕玉霞

土壤样品运输记录表

样品编号	样品数量	运输保存方法 (常温/低温/避光)	有无措施 防止沾污	有无措施 防止破损
S1	2	常温避光	有	有
S2	2	常温避光	有	有
S3	2	常温避光	有	有
S4	2	常温避光	有	有
S5	2	常温避光	有	有
S6	2	常温避光	有	有
目的地: 河南省格瑞德环境检测有限公司 运输起止时间: 11:10-12:20				
运输车(船)号牌		豫G·Q6759		

交运人: 郝玉林

运输负责人: 路凡

2019年10月19日

土壤样品采集现场记录表

采样地点		河南省新乡市牧野区			
采样时间		2019年10月19日	天气情况	☒ 晴天	☐ 阴天
样品编号		S1		采样深度/cm	0-50
经纬度(°)		东经: 113°57'52.20	北纬: 35°18'35.70	海拔/m	
定位仪	型号	M1500	土地利用/作物类型	☒ 耕地 (☒ 旱地、 ☐ 水田) ☐ 林地 ☐ 草地	
	编号	G19-1a-80-207		☐ 其他: ☐ 小麦 ☐ 水稻 ☐ 玉米 ☐ 豆类 ☐ 蔬菜 ☐ 其他	
灌溉水类型		☒ 地表水 ☐ 地下水 ☐ 污水 ☐ 其他			
地形地貌		☐ 山地 ☒ 平原 ☐ 丘陵 ☐ 沟谷 ☐ 岗地 ☐ 其他			
土壤类型		☐ 红壤 ☐ 黄壤 ☒ 黄棕壤 ☐ 山地黄棕壤 ☐ 棕壤 ☐ 暗棕壤 ☐ 草甸土 ☐ 紫色土 ☐ 石灰土 ☐ 潮土 ☐ 水稻土 ☐ 其他:			
土壤地质		☐ 沙土 ☒ 壤土 ☐ 粘土			
土壤颜色		☐ 黑 ☐ 暗栗 ☐ 暗棕 ☐ 暗灰 ☐ 栗 ☐ 棕 ☐ 灰 ☐ 红棕 ☒ 黄棕 ☐ 浅棕 ☐ 红 ☐ 橙 ☐ 黄 ☐ 浅黄 ☐ 其他:			
土壤湿度		☐ 干 ☒ 潮 ☐ 重潮 ☐ 极潮 ☐ 湿			
采样点周边信息 (1km内)		东: ☒ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 ☐ 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		南: ☒ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 ☐ 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		西: ☒ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 ☐ 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		北: ☒ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 ☐ 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
采样点照片		☐ 采样前 ☒ 采样后 ☐ 东侧 ☐ 西侧 ☐ 南侧 ☒ 北侧	样品重量(kg)	2.4	
采样器具		工具: ☐ 铁铲 ☐ 土钻 ☐ 木铲 ☐ 竹片 ☒ 其他: 容器: ☐ 布袋 ☒ 聚乙烯袋 ☐ 棕色磨口玻璃瓶 ☐ 其他:			
备注					

采样人: 张玉林

记录人: 李强

校核人: 路红

土壤样品采集现场记录表

采样地点		河南省新乡市牧野区			
采样时间		2019年10月19日	天气情况	☒ 晴天	☐ 阴天
样品编号		S ₁		采样深度/cm	50-100
经纬度(°)		东经: 113°57'52.20	北纬: 35°18'35.70	海拔/m	
定位仪	型号	M1500	土地利用/ 作物类型	☒ 耕地(☒ 旱地、 ☐ 水田) ☐ 林地 ☐ 草地	
	编号	Gm210-80-201		☐ 其他: ☐ 小麦 ☐ 水稻 ☐ 玉米 ☐ 豆类 ☐ 蔬菜 ☐ 其他	
灌溉水类型		☐ 地表水 ☒ 地下水 ☐ 污水 ☐ 其他			
地形地貌		☐ 山地 ☒ 平原 ☐ 丘陵 ☐ 沟谷 ☐ 岗地 ☐ 其他			
土壤类型		☐ 红壤 ☐ 黄壤 ☒ 黄棕壤 ☐ 山地黄棕壤 ☐ 棕壤 ☐ 暗棕壤 ☐ 草甸土 ☐ 紫色土 ☐ 石灰土 ☐ 潮土 ☐ 水稻土 ☐ 其他:			
土壤地质		☐ 沙土 ☒ 壤土 ☐ 粘土			
土壤颜色		☐ 黑 ☐ 暗栗 ☐ 暗棕 ☐ 暗灰 ☐ 栗 ☐ 棕 ☐ 灰 ☐ 红棕 ☒ 黄棕 ☐ 浅棕 ☐ 红 ☐ 橙 ☐ 黄 ☐ 浅黄 ☐ 其他:			
土壤湿度		☐ 干 ☒ 潮 ☐ 重潮 ☐ 极潮 ☐ 湿			
采样点周边信息 (1km内)		东: ☒ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		南: ☒ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		西: ☒ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		北: ☒ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
采样点照片		☐ 采样前 ☒ 采样后 ☐ 东侧 ☐ 西侧 ☐ 南侧 ☒ 北侧		样品重量(kg)	2.5
采样器具		工具: ☐ 铁铲 ☐ 土钻 ☐ 木铲 ☐ 竹片 ☒ 其他: 容器: ☐ 布袋 ☒ 聚乙烯袋 ☐ 棕色磨口玻璃瓶 ☐ 其他:			
备注					

采样人: 王亚楠

记录人: 李超

校核人: 潘

土壤样品采集现场记录表

采样地点		河南省新乡市红旗区			
采样时间		2019 年 10 月 19 日	天气情况	☒ 晴天	☐ 阴天
样品编号		S2		采样深度/cm	50-100
经纬度 (°)		东经: 113°57'54.12 北纬: 35°18'35.37		海拔/m	
定位仪	型号	M1500	土地利用/作物类型	☒ 耕地 (☒ 旱地、 ☐ 水田) ☐ 林地 ☐ 草地	
	编号	GA218-20-2017		☐ 其他: ☐ 小麦 ☐ 水稻 ☐ 玉米 ☐ 豆类 ☐ 蔬菜 ☐ 其他	
灌溉水类型		☐ 地表水 ☒ 地下水 ☐ 污水 ☐ 其他			
地形地貌		☐ 山地 ☒ 平原 ☐ 丘陵 ☐ 沟谷 ☐ 岗地 ☐ 其他			
土壤类型		☐ 红壤 ☐ 黄壤 ☒ 黄棕壤 ☐ 山地黄棕壤 ☐ 棕壤 ☐ 暗棕壤 ☐ 草甸土 ☐ 紫色土 ☐ 石灰土 ☐ 潮土 ☐ 水稻土 ☐ 其他:			
土壤地质		☐ 沙土 ☒ 壤土 ☐ 粘土			
土壤颜色		☐ 黑 ☐ 暗栗 ☐ 暗棕 ☐ 暗灰 ☐ 栗 ☐ 棕 ☐ 灰 ☐ 红棕 ☐ 黄棕 ☒ 浅棕 ☐ 红 ☐ 橙 ☐ 黄 ☐ 浅黄 ☐ 其他:			
土壤湿度		☐ 干 ☒ 潮 ☐ 重潮 ☐ 极潮 ☐ 湿			
采样点周边信息 (1km 内)		东: ☐ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 ☐ 林地 ☒ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		南: ☒ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 ☐ 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		西: ☒ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 ☐ 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		北: ☐ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 ☐ 林地 ☒ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
采样点照片		☐ 采样前 ☒ 采样后 ☒ 东侧 ☐ 西侧 ☐ 南侧 ☐ 北侧		样品重量 (kg)	
采样器具		工具: ☐ 铁铲 ☐ 土钻 ☐ 木铲 ☐ 竹片 ☒ 其他: 容器: ☐ 布袋 ☒ 聚乙烯袋 ☐ 棕色磨口玻璃瓶 ☐ 其他:			
备注					

采样人: 张亚彬

记录人: 李阳

校核人: 路红

土壤样品采集现场记录表

采样地点		河南省新乡市牧野区			
采样时间		2019年10月19日	天气情况	☒ 晴天	☐ 阴天
样品编号		52		采样深度/cm	0-50
经纬度(°)		东经: 113°51'54.12	北纬: 35°18'35.37	海拔/m	
定位仪	型号	M1500	土地利用/ 作物类型	☒ 耕地 (☒ 旱地、 ☐ 水田) ☐ 林地 ☐ 草地	
	编号	687-12-80-201		☐ 其他: ☐ 小麦 ☐ 水稻 ☐ 玉米 ☐ 豆类 ☐ 蔬菜 ☐ 其他	
灌溉水类型		☐ 地表水 ☒ 地下水 ☐ 污水 ☐ 其他			
地形地貌		☐ 山地 ☒ 平原 ☐ 丘陵 ☐ 沟谷 ☐ 岗地 ☐ 其他			
土壤类型		☐ 红壤 ☐ 黄壤 ☒ 黄棕壤 ☐ 山地黄棕壤 ☐ 棕壤 ☐ 暗棕壤 ☐ 草甸土 ☐ 紫色土 ☐ 石灰土 ☐ 潮土 ☐ 水稻土 ☐ 其他:			
土壤地质		☐ 沙土 ☒ 壤土 ☐ 粘土			
土壤颜色		☐ 黑 ☐ 暗栗 ☐ 暗棕 ☐ 暗灰 ☐ 栗 ☐ 棕 ☐ 灰 ☐ 红棕 ☒ 黄棕 ☐ 浅棕 ☐ 红 ☐ 橙 ☐ 黄 ☐ 浅黄 ☐ 其他:			
土壤湿度		☐ 干 ☒ 潮 ☐ 重潮 ☐ 极潮 ☐ 湿			
采样点周边信息 (1km内)		东: ☐ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 ☐ 林地 ☒ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		南: ☒ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 ☐ 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		西: ☒ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 ☐ 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		北: ☐ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 ☐ 林地 ☒ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
采样点照片		☐ 采样前 ☒ 采样后 ☒ 东侧 ☐ 西侧 ☐ 南侧 ☐ 北侧		样品重量(kg)	2.7
采样器具		工具: ☐ 铁铲 ☐ 土钻 ☐ 木铲 ☐ 竹片 ☒ 其他: 容器: ☐ 布袋 ☒ 聚乙烯袋 ☐ 棕色磨口玻璃瓶 ☐ 其他:			
备注					

采样人: 郭玉彬

记录人: 郭玉彬

校核人: 郭玉彬

土壤样品采集现场记录表

采样地点		河南省新乡市牧野区			
采样时间		2019年10月19日	天气情况	☒ 晴天	☐ 阴天
样品编号		S3		采样深度/cm	50-100
经纬度(°)		东经: 113°57'51.93 北纬: 35°18'33.51		海拔/m	
定位仪	型号	M1500	土地利用/作物类型	☒ 耕地 (☒ 旱地、 ☐ 水田) ☐ 林地 ☐ 草地	
	编号	682-48-80-2017		☐ 其他: ☐ 小麦 ☐ 水稻 ☐ 玉米 ☐ 豆类 ☐ 蔬菜 ☐ 其他	
灌溉水类型		☐ 地表水 ☒ 地下水 ☐ 污水 ☐ 其他			
地形地貌		☐ 山地 ☒ 平原 ☐ 丘陵 ☐ 沟谷 ☐ 岗地 ☐ 其他			
土壤类型		☐ 红壤 ☒ 黄壤 ☐ 黄棕壤 ☐ 山地黄棕壤 ☐ 棕壤 ☐ 暗棕壤 ☐ 草甸土 ☐ 紫色土 ☐ 石灰土 ☐ 潮土 ☐ 水稻土 ☐ 其他:			
土壤地质		☒ 沙土 ☐ 壤土 ☐ 粘土			
土壤颜色		☐ 黑 ☐ 暗栗 ☐ 暗棕 ☐ 暗灰 ☐ 栗 ☐ 棕 ☐ 灰 ☐ 红棕 ☐ 黄棕 ☐ 浅棕 ☐ 红 ☐ 橙 ☐ 黄 ☒ 浅黄 ☐ 其他:			
土壤湿度		☐ 干 ☒ 潮 ☐ 重潮 ☐ 极潮 ☐ 湿			
采样点周边信息 (1km内)		东: ☐ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 林地 ☒ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		南: ☒ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		西: ☒ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		北: ☒ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
采样点照片		☐ 采样前 ☒ 采样后 ☐ 东侧 ☐ 西侧 ☐ 南侧 ☒ 北侧		样品重量(kg)	2.1
采样器具		工具: ☐ 铁铲 ☐ 土钻 ☐ 木铲 ☐ 竹片 ☒ 其他: 容器: ☐ 布袋 ☒ 聚乙烯袋 ☐ 棕色磨口玻璃瓶 ☐ 其他:			
备注					

采样人: 姬玉彬

记录人: 李凤光

校核人: 路亿

土壤样品采集现场记录表

采样地点		河南省新乡市牧野县/区			
采样时间		2019年10月19日	天气情况	☒ 晴天	☐ 阴天
样品编号		S3		采样深度/cm	0-50
经纬度(°)		东经: 113°57'51.93	北纬: 35°18'33.51	海拔/m	
定位仪	型号	M1500	土地利用/ 作物类型	☒ 耕地 (☒ 旱地、 ☐ 水田) ☐ 林地 ☐ 草地	
	编号	602-10-80-207		☐ 其他: ☐ 小麦 ☐ 水稻 ☐ 玉米 ☐ 豆类 ☐ 蔬菜 ☐ 其他	
灌溉水类型		☐ 地表水 ☒ 地下水 ☐ 污水 ☐ 其他			
地形地貌		☐ 山地 ☒ 平原 ☐ 丘陵 ☐ 沟谷 ☐ 岗地 ☐ 其他			
土壤类型		☐ 红壤 ☒ 黄壤 ☐ 黄棕壤 ☐ 山地黄棕壤 ☐ 棕壤 ☐ 暗棕壤 ☐ 草甸土 ☐ 紫色土 ☐ 石灰土 ☐ 潮土 ☐ 水稻土 ☐ 其他:			
土壤质地		☒ 沙土 ☐ 壤土 ☐ 粘土			
土壤颜色		☐ 黑 ☐ 暗栗 ☐ 暗棕 ☐ 暗灰 ☐ 栗 ☐ 棕 ☐ 灰 ☐ 红棕 ☐ 黄棕 ☐ 浅棕 ☐ 红 ☐ 橙 ☐ 黄 ☒ 浅黄 ☐ 其他:			
土壤湿度		☐ 干 ☒ 潮 ☐ 重潮 ☐ 极潮 ☐ 湿			
采样点周边信息 (1km内)		东: ☐ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 林地 ☒ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		南: ☒ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		西: ☒ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		北: ☒ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
采样点照片		☐ 采样前 ☒ 采样后 ☐ 东侧 ☐ 西侧 ☐ 南侧 ☒ 北侧	样品重量(kg)	19	
采样器具		工具: ☐ 铁铲 ☐ 土钻 ☐ 木铲 ☐ 竹片 ☒ 其他: 容器: ☐ 布袋 ☒ 聚乙烯袋 ☐ 棕色磨口玻璃瓶 ☐ 其他:			
备注					

采样人: 杨玉林

记录人: 李胜

校核人: 路允

土壤样品采集现场记录表

采样地点		河南省新乡市牧野区			
采样时间		2019年10月19日	天气情况	☒ 晴天	☐ 阴天
样品编号		S4		采样深度/cm	50-100
经纬度(°)		东经: 113°57'53.97	北纬: 35°18'33.25	海拔/m	
定位仪	型号	M1500	土地利用/ 作物类型	☒ 耕地 (☒ 旱地、 ☐ 水田) ☐ 林地 ☐ 草地	
	编号	6027a-30-2017		☐ 其他: ☐ 小麦 ☐ 水稻 ☐ 玉米 ☐ 豆类 ☐ 蔬菜 ☐ 其他	
灌溉水类型		☐ 地表水 ☒ 地下水 ☐ 污水 ☐ 其他			
地形地貌		☐ 山地 ☒ 平原 ☐ 丘陵 ☐ 沟谷 ☐ 岗地 ☐ 其他			
土壤类型		☐ 红壤 ☐ 黄壤 ☒ 黄棕壤 ☐ 山地黄棕壤 ☐ 棕壤 ☐ 暗棕壤 ☐ 草甸土 ☐ 紫色土 ☐ 石灰土 ☐ 潮土 ☐ 水稻土 ☐ 其他:			
土壤地质		☐ 沙土 ☒ 壤土 ☐ 粘土			
土壤颜色		☐ 黑 ☐ 暗栗 ☐ 暗棕 ☐ 暗灰 ☐ 栗 ☐ 棕 ☐ 灰 ☐ 红棕 ☒ 黄棕 ☐ 浅棕 ☐ 红 ☐ 橙 ☐ 黄 ☐ 浅黄 ☐ 其他:			
土壤湿度		☐ 干 ☒ 潮 ☐ 重潮 ☐ 极潮 ☐ 湿			
采样点周边信息 (1km内)		东: ☒ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		南: ☐ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 林地 ☒ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		西: ☐ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 林地 ☒ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		北: ☒ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
采样点照片		☐ 采样前 ☒ 采样后 ☐ 东侧 ☐ 西侧 ☐ 南侧 ☒ 北侧	样品重量(kg)	2.2	
采样器具		工具: ☐ 铁铲 ☐ 土钻 ☐ 木铲 ☐ 竹片 ☒ 其他: 容器: ☐ 布袋 ☒ 聚乙烯袋 ☐ 棕色磨口玻璃瓶 ☐ 其他:			
备注					

采样人: 郭玉林

记录人: 李超

校核人: 路红

土壤样品采集现场记录表

采样地点		河南省新乡市牧野区			
采样时间		2019年10月19日	天气情况	☒ 晴天	☐ 阴天
样品编号		S4		采样深度/cm	0-50
经纬度(°)		东经: 113°51'53.97	北纬: 35°18'33.25	海拔/m	
定位仪	型号	M1500	土地利用/作物类型	☒ 耕地 (☒ 旱地、 ☐ 水田) ☐ 林地 ☐ 草地	
	编号	687-YG-80-2017		☐ 其他: ☐ 小麦 ☐ 水稻 ☐ 玉米 ☐ 豆类 ☐ 蔬菜 ☐ 其他	
灌溉水类型		☐ 地表水 ☒ 地下水 ☐ 污水 ☐ 其他			
地形地貌		☐ 山地 ☒ 平原 ☐ 丘陵 ☐ 沟谷 ☐ 岗地 ☐ 其他			
土壤类型		☐ 红壤 ☐ 黄壤 ☒ 黄棕壤 ☐ 山地黄棕壤 ☐ 棕壤 ☐ 暗棕壤 ☐ 草甸土 ☐ 紫色土 ☐ 石灰土 ☐ 潮土 ☐ 水稻土 ☐ 其他:			
土壤地质		☐ 沙土 ☒ 壤土 ☐ 粘土			
土壤颜色		☐ 黑 ☐ 暗栗 ☐ 暗棕 ☐ 暗灰 ☐ 栗 ☐ 棕 ☐ 灰 ☐ 红棕 ☒ 黄棕 ☐ 浅棕 ☐ 红 ☐ 橙 ☐ 黄 ☐ 浅黄 ☐ 其他:			
土壤湿度		☐ 干 ☒ 潮 ☐ 重潮 ☐ 极潮 ☐ 湿			
采样点周边信息 (1km内)		东: ☒ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		南: ☐ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 林地 ☒ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		西: ☐ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 林地 ☒ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		北: ☒ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
采样点照片		☐ 采样前 ☐ 东侧 ☐ 南侧	☒ 采样后 ☐ 西侧 ☒ 北侧	样品重量(kg)	2.7
采样器具		工具: ☐ 铁铲 ☐ 土钻 ☐ 木铲 ☐ 竹片 ☒ 其他: 容器: ☐ 布袋 ☒ 聚乙烯袋 ☐ 棕色磨口玻璃瓶 ☐ 其他:			
备注					

采样人: 王玉林

记录人: 李强

校核人: 路红

土壤样品采集现场记录表

采样地点		河南省新乡市牧野区			
采样时间		2019年10月19日	天气情况	☒ 晴天	☐ 阴天
样品编号		SS		采样深度/cm	50-100
经纬度(°)		东经: 113°57'51.87 北纬: 35°18'31.39		海拔/m	
定位仪	型号	M1500	土地利用/作物类型	☒ 耕地 (☒ 旱地、 ☐ 水田) ☐ 林地 ☐ 草地	
	编号	60748-30-2017		☐ 其他: ☐ 小麦 ☐ 水稻 ☐ 玉米 ☐ 豆类 ☐ 蔬菜 ☐ 其他	
灌溉水类型		☐ 地表水 ☒ 地下水 ☐ 污水 ☐ 其他			
地形地貌		☐ 山地 ☒ 平原 ☐ 丘陵 ☐ 沟谷 ☐ 岗地 ☐ 其他			
土壤类型		☐ 红壤 ☐ 黄壤 ☒ 黄棕壤 ☐ 山地黄棕壤 ☐ 棕壤 ☐ 暗棕壤 ☐ 草甸土 ☐ 紫色土 ☐ 石灰土 ☐ 潮土 ☐ 水稻土 ☐ 其他:			
土壤地质		☐ 沙土 ☒ 壤土 ☐ 粘土			
土壤颜色		☐ 黑 ☐ 暗栗 ☐ 暗棕 ☐ 暗灰 ☐ 栗 ☐ 棕 ☐ 灰 ☐ 红棕 ☐ 黄棕 ☒ 浅棕 ☐ 红 ☐ 橙 ☐ 黄 ☐ 浅黄 ☐ 其他:			
土壤湿度		☐ 干 ☒ 潮 ☐ 重潮 ☐ 极潮 ☐ 湿			
采样点周边信息 (1km内)		东: ☐ 居民点 ☐ 厂矿 ☒ 耕地 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		南: ☐ 居民点 ☐ 厂矿 ☒ 耕地 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		西: ☐ 居民点 ☐ 厂矿 ☒ 耕地 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		北: ☒ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
采样点照片		☐ 采样前 ☒ 采样后 ☐ 东侧 ☐ 西侧 ☐ 南侧 ☒ 北侧		样品重量(kg)	2.3
采样器具		工具: ☐ 铁铲 ☐ 土钻 ☐ 木铲 ☐ 竹片 ☒ 其他: 容器: ☐ 布袋 ☒ 聚乙烯袋 ☐ 棕色磨口玻璃瓶 ☐ 其他:			
备注					

采样人: 姬玉林

记录人: 李国杰

校核人: 洛江

土壤样品采集现场记录表

采样地点		河南省新乡市牧野区			
采样时间		2019年10月19日	天气情况	☒ 晴天	☐ 阴天
样品编号		S5		采样深度/cm	0-50
经纬度(°)		东经: 113°57'51.87 北纬: 35°18'31.39		海拔/m	
定位仪	型号	M1500	土地利用/作物类型	☒ 耕地(☒ 旱地、 ☐ 水田) ☐ 林地 ☐ 草地	
	编号	GP17-10-30-2017		☐ 其他: ☐ 小麦 ☐ 水稻 ☐ 玉米 ☐ 豆类 ☐ 蔬菜 ☐ 其他	
灌溉水类型		☐ 地表水 ☒ 地下水 ☐ 污水 ☐ 其他			
地形地貌		☐ 山地 ☒ 平原 ☐ 丘陵 ☐ 沟谷 ☐ 岗地 ☐ 其他			
土壤类型		☐ 红壤 ☐ 黄壤 ☒ 黄棕壤 ☐ 山地黄棕壤 ☐ 棕壤 ☐ 暗棕壤 ☐ 草甸土 ☐ 紫色土 ☐ 石灰土 ☐ 潮土 ☐ 水稻土 ☐ 其他:			
土壤地质		☐ 沙土 ☒ 壤土 ☐ 粘土			
土壤颜色		☐ 黑 ☐ 暗栗 ☐ 暗棕 ☐ 暗灰 ☐ 栗 ☐ 棕 ☐ 灰 ☐ 红棕 ☐ 黄棕 ☒ 浅棕 ☐ 红 ☐ 橙 ☐ 黄 ☐ 浅黄 ☐ 其他:			
土壤湿度		☐ 干 ☒ 潮 ☐ 重潮 ☐ 极潮 ☐ 湿			
采样点周边信息 (1km内)		东: ☐ 居民点 ☐ 厂矿 ☒ 耕地 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		南: ☐ 居民点 ☐ 厂矿 ☒ 耕地 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		西: ☐ 居民点 ☐ 厂矿 ☒ 耕地 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		北: ☒ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
采样点照片		☐ 采样前 ☒ 采样后 ☐ 东侧 ☐ 西侧 ☐ 南侧 ☒ 北侧		样品重量(kg)	2.0
采样器具		工具: ☐ 铁铲 ☐ 土钻 ☐ 木铲 ☐ 竹片 ☒ 其他: 容器: ☐ 布袋 ☒ 聚乙烯袋 ☐ 棕色磨口玻璃瓶 ☐ 其他:			
备注					

采样人: 张亚楠

记录人: 李磊

校核人: 张九

土壤样品采集现场记录表

采样地点		河南省新乡市牧野区			
采样时间		2019年10月19日	天气情况	☒ 晴天	☐ 阴天
样品编号		S6		采样深度/cm	50-100
经纬度(°)		东经: 113°57'53.91 北纬: 35°18'31.90		海拔/m	
定位仪	型号	M1500	土地利用/作物类型	☒ 耕地 (☒ 旱地、 ☐ 水田) ☐ 林地 ☐ 草地	
	编号	6827-10-30-2019		☐ 其他: ☐ 小麦 ☐ 水稻 ☐ 玉米 ☐ 豆类 ☐ 蔬菜 ☐ 其他	
灌溉水类型		☐ 地表水 ☒ 地下水 ☐ 污水 ☐ 其他			
地形地貌		☐ 山地 ☒ 平原 ☐ 丘陵 ☐ 沟谷 ☐ 岗地 ☐ 其他			
土壤类型		☐ 红壤 ☐ 黄壤 ☐ 黄棕壤 ☐ 山地黄棕壤 ☒ 棕壤 ☐ 暗棕壤 ☐ 草甸土 ☐ 紫色土 ☐ 石灰土 ☐ 潮土 ☐ 水稻土 ☐ 其他:			
土壤地质		☐ 沙土 ☒ 壤土 ☐ 粘土			
土壤颜色		☐ 黑 ☐ 暗栗 ☐ 暗棕 ☐ 暗灰 ☐ 栗 ☐ 棕 ☐ 灰 ☐ 红棕 ☐ 黄棕 ☒ 浅棕 ☐ 红 ☐ 橙 ☐ 黄 ☐ 浅黄 ☐ 其他:			
土壤湿度		☐ 干 ☒ 潮 ☐ 重潮 ☐ 极潮 ☐ 湿			
采样点周边信息 (1km内)		东: ☒ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		南: ☐ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 林地 ☒ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		西: ☐ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 林地 ☒ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		北: ☒ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
采样点照片		☐ 采样前 ☒ 采样后 ☐ 东侧 ☒ 西侧 ☐ 南侧 ☐ 北侧		样品重量(kg)	2.1
采样器具		工具: ☐ 铁铲 ☐ 土钻 ☐ 木铲 ☐ 竹片 ☒ 其他: 容器: ☐ 布袋 ☒ 聚乙烯袋 ☐ 棕色磨口玻璃瓶 ☐ 其他:			
备注					

采样人: 姬玉彬

记录人: 李亚杰

校核人: 路仁

土壤样品采集现场记录表

采样地点		河南省新乡市牧野县/区			
采样时间		2019年10月19日	天气情况	☒ 晴天	☐ 阴天
样品编号		S6		采样深度/cm	0-50
经纬度(°)		东经: 113°57'53.91	北纬: 35°18'31.90	海拔/m	
定位仪	型号	M1500	土地利用/ 作物类型	☒ 耕地(☒ 旱地、 ☐ 水田) ☐ 林地 ☐ 草地	
	编号	G02-18-80-201		☐ 其他: ☐ 小麦 ☐ 水稻 ☐ 玉米 ☐ 豆类 ☐ 蔬菜 ☐ 其他	
灌溉水类型		☐ 地表水 ☒ 地下水 ☐ 污水 ☐ 其他			
地形地貌		☐ 山地 ☒ 平原 ☐ 丘陵 ☐ 沟谷 ☐ 岗地 ☐ 其他			
土壤类型		☐ 红壤 ☐ 黄壤 ☐ 黄棕壤 ☐ 山地黄棕壤 ☒ 棕壤 ☐ 暗棕壤 ☐ 草甸土 ☐ 紫色土 ☐ 石灰土 ☐ 潮土 ☐ 水稻土 ☐ 其他:			
土壤地质		☐ 沙土 ☒ 壤土 ☐ 粘土			
土壤颜色		☐ 黑 ☐ 暗栗 ☐ 暗棕 ☐ 暗灰 ☐ 栗 ☐ 棕 ☐ 灰 ☐ 红棕 ☐ 黄棕 ☒ 浅棕 ☐ 红 ☐ 橙 ☐ 黄 ☐ 浅黄 ☐ 其他:			
土壤湿度		☐ 干 ☒ 潮 ☐ 重潮 ☐ 极潮 ☐ 湿			
采样点周边信息 (1km内)		东: ☒ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		南: ☐ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 林地 ☒ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		西: ☐ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 林地 ☒ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
		北: ☒ 居民点 ☐ 厂矿 ☐ 耕地 林地 ☐ 草地 ☐ 水域 ☐ 其他:			
采样点照片		☐ 采样前 ☐ 东侧 ☐ 南侧	☒ 采样后 ☒ 西侧 ☐ 北侧	样品重量(kg)	2.4
采样器具		工具: ☐ 铁铲 ☐ 土钻 ☐ 木铲 ☐ 竹片 ☒ 其他: 容器: ☐ 布袋 ☒ 聚乙烯袋 ☐ 棕色磨口玻璃瓶 ☐ 其他:			
备注					

采样人: 姬玉林

记录人: 李想

校核人: 陈红



181412341119



检测报告

TEST REPORT

实验室报告编号: ZKAIB060002

监测类别: 土壤检测

项目名称: 新乡市金园小区项目

项目地址: 荣校东路与站前七街交叉口西北角

委托单位: 河南格瑞德环境检测有限公司

受检单位: 新乡市金园小区

联系人: /

联系方式: /

邮箱地址: /

检验类别: 送样检测

样品接收日期: 2019.10.24

报告提交日期: 2019.11.06

样品数量: 土壤12个

备注

1. 客户送样, 检测结果仅对来样负责;

2. "ND"表示检测项目浓度低于方法检出限;

3. 《土壤和沉积物中苯胺、阿特拉津、3,3'-二氯联苯胺及多溴联苯(PBB)的测定 气相色谱质谱法》(JXZK-3-BZ410-2019)(等同于USEPA8270E-2018)。

江西志科检测技术有限公司

地址: 中国 江西省 南昌市 南昌县 小蓝经济技术开发区金沙一路1069号第6栋6层

邮政编码: 330052

电话: 0791-82205818

邮箱地址: ann.wei@zekchina.cn

网络地址: www.zekchina.cn

报告批准人

编制人: 卢仕

审核人: 卢仕

签发人: 卢仕

检测机构专用章

签发日期: 2019年11月7日

申明

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

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

三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责;

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

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

六、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

分析结果 报告编号: ZKAIB060002 委托单位: 河南格瑞德环境检测有限公司			实验室编号		IB060002T0101S	IB060002T0201S	IB060002T0301S
			样品原标识		金园小区北S1 A1 0-0.5m	金园小区北S1 A2 0.5-1.5m	金园小区北S2 A3 0-0.5m
			采样日期		/	/	/
			样品接收日期		2019.10.24	2019.10.24	2019.10.24
分析指标	方法	仪器	检出限	单位	土壤	土壤	土壤
重金属							
目标组分							
铜	HJ 491-2019	Agilent 240FS	1	mg/kg	13	13	14
铅	GB/T17141-1997	Agilent 240Z	0.1	mg/kg	16.2	17.0	18.2
镉	GB/T 17141-1997	Agilent 240Z	0.01	mg/kg	0.03	0.06	0.05
镍	HJ 491-2019	Agilent 240FS	3	mg/kg	17	17	17
砷	GB/T 22105.2-2008	海光AFS-230E	0.01	mg/kg	4.65	4.52	4.41
汞	GB/T 22105.1-2008	海光AFS-230E	0.002	mg/kg	0.020	0.018	0.016
六价铬	HJ 687-2014	Agilent 240FS	2	mg/kg	ND	ND	ND

分析结果 报告编号: ZKAIB060002 委托单位: 河南格瑞德环境检测有限公司			实验室编号		IB060002T0701S	IB060002T0801S	IB060002T0901S
			样品原标识		金园小区北S4 A7 0-0.5m	金园小区北S4 A8 0.5-1.5m	金园小区北S5 A9 0-0.5m
			采样日期		/	/	/
			样品接收日期		2019.10.24	2019.10.24	2019.10.24
分析指标	方法	仪器	检出限	单位	土壤	土壤	土壤
挥发性有机物							
目标组分							
氯甲烷	HJ 605-2011	Agilent 7890B/5977MS	1.0	µg/kg	ND	ND	ND
氯乙烷	HJ 605-2011		1.0	µg/kg	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	HJ 605-2011		1.0	µg/kg	ND	ND	ND
二氯甲烷	HJ 605-2011		1.5	µg/kg	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011		1.4	µg/kg	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011		1.3	µg/kg	ND	ND	ND
氯仿	HJ 605-2011		1.1	µg/kg	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	HJ 605-2011		1.3	µg/kg	ND	ND	ND
四氯化碳	HJ 605-2011		1.3	µg/kg	ND	ND	ND
苯	HJ 605-2011		1.9	µg/kg	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011		1.3	µg/kg	ND	ND	ND
三氯乙烯	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	HJ 605-2011		1.1	µg/kg	ND	ND	ND
甲苯	HJ 605-2011		1.3	µg/kg	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND	ND	ND
四氯乙烯	HJ 605-2011		1.4	µg/kg	ND	ND	ND
氯苯	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND	ND	ND
乙苯	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND	ND	ND
间, 对-二甲苯	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND	ND	ND
邻二甲苯	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND	ND	ND
苯乙烯	HJ 605-2011		1.1	µg/kg	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	HJ 605-2011		1.5	µg/kg	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	HJ 605-2011		1.5	µg/kg	ND	ND	ND
半挥发性有机物							
目标组分							
苯胺	JXZK-3-BZ410-2019	Agilent 6890N/5973N MS	0.2	mg/kg	ND	ND	ND
2-氯酚	HJ834-2017		0.06	mg/kg	ND	ND	ND
硝基苯	HJ834-2017		0.09	mg/kg	ND	ND	ND
萘	HJ834-2017		0.09	mg/kg	ND	ND	ND
苯并(a)蒽	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND
蒽	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND
苯并(b)荧蒽	HJ834-2017		0.2	mg/kg	ND	ND	ND
苯并(k)荧蒽	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND
苯并(a)花	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]花	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND

分析结果 报告编号: ZKAIB060002 委托单位: 河南格朗德环境检测有限公司			实验室编号		IB060002T0401S	IB060002T0501S	IB060002T0601S
			样品原标识		金园小区北S2 A4 0.5-1.5m	金园小区北S3 A5 0-0.5m	金园小区北S3 A6 0.5-1.5m
			采样日期		/	/	/
			样品接收日期		2019.10.24	2019.10.24	2019.10.24
分析指标	方法	仪器	检出限	单位	土壤	土壤	土壤
重金属							
目标组分							
铜	HJ 491-2019	Agilent 240FS	1	mg/kg	12	21	30
铅	GB/T17141-1997	Agilent 240Z	0.1	mg/kg	16.4	19.2	25.5
镉	GB/T 17141-1997	Agilent 240Z	0.01	mg/kg	0.05	0.08	0.03
镍	HJ 491-2019	Agilent 240FS	3	mg/kg	16	23	33
砷	GB/T 22105.2-2008	海光AFS-230E	0.01	mg/kg	4.76	5.92	4.68
汞	GB/T 22105.1-2008	海光AFS-230E	0.002	mg/kg	0.018	0.029	0.148
六价铬	HJ 687-2014	Agilent 240FS	2	mg/kg	ND	ND	ND

分析结果 报告编号: ZKAIB060002 委托单位: 河南格瑞德环境检测有限公司			实验室编号		IB060002T0701S	IB060002T0801S	IB060002T0901S
			样品原标识		金园小区北S4 A7 0-0.5m	金园小区北S4 A8 0.5-1.5m	金园小区北S5 A9 0-0.5m
			采样日期		/	/	/
			样品接收日期		2019.10.24	2019.10.24	2019.10.24
分析指标	方法	仪器	检出限	单位	土壤	土壤	土壤
重金属							
目标组分							
铜	HJ 491-2019	Agilent 240FS	1	mg/kg	19	21	11
铅	GB/T17141-1997	Agilent 240Z	0.1	mg/kg	17.6	19.9	15.5
镉	GB/T 17141-1997	Agilent 240Z	0.01	mg/kg	0.09	0.09	0.03
镍	HJ 491-2019	Agilent 240FS	3	mg/kg	20	21	15
砷	GB/T 22105.2-2008	海光AFS-230E	0.01	mg/kg	4.98	6.07	3.83
汞	GB/T 22105.1-2008	海光AFS-230E	0.002	mg/kg	0.026	0.025	0.021
六价铬	HJ 687-2014	Agilent 240FS	2	mg/kg	ND	ND	ND

分析结果 报告编号: ZKAIB060002 委托单位: 河南格瑞德环境检测有限公司			实验室编号		IB060002T1001S	IB060002T1101S	IB060002T1201S
			样品原标识		金园小区北S5 A10 0.5-1.5m	金园小区北S6 A11 0-0.5m	金园小区北S6 A12 0.5-1.5m
			采样日期		/	/	/
			样品接收日期		2019.10.24	2019.10.24	2019.10.24
分析指标	方法	仪器	检出限	单位	土壤	土壤	土壤
重金属							
目标组分							
铜	HJ 491-2019	Agilent 240FS	1	mg/kg	10	18	17
铅	GB/T17141-1997	Agilent 240Z	0.1	mg/kg	13.7	21.2	18.5
镉	GB/T 17141-1997	Agilent 240Z	0.01	mg/kg	0.03	0.04	0.05
镍	HJ 491-2019	Agilent 240FS	3	mg/kg	14	23	21
砷	GB/T 22105.2-2008	海光AFS-230E	0.01	mg/kg	3.94	4.57	5.50
汞	GB/T 22105.1-2008	海光AFS-230E	0.002	mg/kg	0.041	0.024	0.150
六价铬	HJ 687-2014	Agilent 240FS	2	mg/kg	ND	ND	ND

分析结果 报告编号: ZKAIB060002 委托单位: 河南格瑞德环境检测有限公司			实验室编号		IB060002T0101S	IB060002T0201S	IB060002T0301S
			样品原标识		金园小区北S1 A1 0-0.5m	金园小区北S1 A2 0.5-1.5m	金园小区北S2 A3 0-0.5m
			采样日期		/	/	/
			样品接收日期		2019.10.24	2019.10.24	2019.10.24
分析指标	方法	仪器	检出限	单位	土壤	土壤	土壤
挥发性有机物							
目标组分		Agilent 7890B/5977MS					
氯甲烷	HJ 605-2011		1.0	μg/kg	ND	ND	ND
氯乙烷	HJ 605-2011		1.0	μg/kg	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	HJ 605-2011		1.0	μg/kg	ND	ND	ND
二氯甲烷	HJ 605-2011		1.5	μg/kg	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011		1.4	μg/kg	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	HJ 605-2011		1.2	μg/kg	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011		1.3	μg/kg	ND	ND	ND
氯仿	HJ 605-2011		1.1	μg/kg	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	HJ 605-2011		1.3	μg/kg	ND	ND	ND
四氯化碳	HJ 605-2011		1.3	μg/kg	ND	ND	ND
苯	HJ 605-2011		1.9	μg/kg	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011		1.3	μg/kg	ND	ND	ND
三氯乙烯	HJ 605-2011		1.2	μg/kg	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	HJ 605-2011		1.1	μg/kg	ND	ND	ND
甲苯	HJ 605-2011		1.3	μg/kg	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	HJ 605-2011		1.2	μg/kg	ND	ND	ND
四氯乙烯	HJ 605-2011		1.4	μg/kg	ND	ND	ND
氯苯	HJ 605-2011		1.2	μg/kg	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 605-2011		1.2	μg/kg	ND	ND	ND
乙苯	HJ 605-2011		1.2	μg/kg	ND	ND	ND
间, 对-二甲苯	HJ 605-2011		1.2	μg/kg	ND	ND	ND
邻二甲苯	HJ 605-2011		1.2	μg/kg	ND	ND	ND
苯乙烯	HJ 605-2011		1.1	μg/kg	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	
1,2,3-三氯丙烷	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	
1,4-二氯苯	HJ 605-2011	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	
1,2-二氯苯	HJ 605-2011	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	
半挥发性有机物							
目标组分		Agilent 6890N/5973N MS					
苯胺	JXZK-3-BZ410-2019		0.2	mg/kg	ND	ND	ND
2-氯酚	HJ834-2017		0.06	mg/kg	ND	ND	ND
硝基苯	HJ834-2017		0.09	mg/kg	ND	ND	ND
萘	HJ834-2017		0.09	mg/kg	ND	ND	ND
苯并(a)蒽	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND
蒽	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND
苯并(b)荧蒽	HJ834-2017		0.2	mg/kg	ND	ND	ND
苯并(k)荧蒽	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND
苯并(a)芘	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND

分析结果 报告编号: ZKAIB060002 委托单位: 河南格瑞德环境检测有限公司			实验室编号		IB060002T0401S	IB060002T0501S	IB060002T0601S
			样品原标识		金园小区北S2 A4 0.5-1.5m	金园小区北S3 A5 0-0.5m	金园小区北S3 A6 0.5-1.5m
			采样日期		/	/	/
			样品接收日期		2019.10.24	2019.10.24	2019.10.24
分析指标	方法	仪器	检出限	单位	土壤	土壤	土壤
挥发性有机物							
目标组分							
氯甲烷	HJ 605-2011	Agilent 7890B/5977MS	1.0	μg/kg	ND	ND	ND
氯乙烷	HJ 605-2011		1.0	μg/kg	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	HJ 605-2011		1.0	μg/kg	ND	ND	ND
二氯甲烷	HJ 605-2011		1.5	μg/kg	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011		1.4	μg/kg	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	HJ 605-2011		1.2	μg/kg	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011		1.3	μg/kg	ND	ND	ND
氯仿	HJ 605-2011		1.1	μg/kg	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	HJ 605-2011		1.3	μg/kg	ND	ND	ND
四氯化碳	HJ 605-2011		1.3	μg/kg	ND	ND	ND
苯	HJ 605-2011		1.9	μg/kg	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011		1.3	μg/kg	ND	ND	ND
三氯乙烯	HJ 605-2011		1.2	μg/kg	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	HJ 605-2011		1.1	μg/kg	ND	ND	ND
甲苯	HJ 605-2011		1.3	μg/kg	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	HJ 605-2011		1.2	μg/kg	ND	ND	ND
四氯乙烯	HJ 605-2011		1.4	μg/kg	ND	ND	ND
氯苯	HJ 605-2011		1.2	μg/kg	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 605-2011		1.2	μg/kg	ND	ND	ND
乙苯	HJ 605-2011		1.2	μg/kg	ND	ND	ND
间、对-二甲苯	HJ 605-2011		1.2	μg/kg	ND	ND	ND
邻二甲苯	HJ 605-2011		1.2	μg/kg	ND	ND	ND
苯乙烯	HJ 605-2011		1.1	μg/kg	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 605-2011		1.2	μg/kg	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	HJ 605-2011		1.2	μg/kg	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	HJ 605-2011		1.5	μg/kg	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	HJ 605-2011		1.5	μg/kg	ND	ND	ND
半挥发性有机物							
目标组分							
苯胺	JXZK-3-BZ410-2019	Agilent 6890N/5973N MS	0.2	mg/kg	ND	ND	ND
2-氯酚	HJ834-2017		0.06	mg/kg	ND	ND	ND
硝基苯	HJ834-2017		0.09	mg/kg	ND	ND	ND
苯	HJ834-2017		0.09	mg/kg	ND	ND	ND
苯并(a)蒽	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND
蒽	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND
苯并(b)荧蒽	HJ834-2017		0.2	mg/kg	ND	ND	ND
苯并(k)荧蒽	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND
苯并(a)芘	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND

分析结果 报告编号: ZKAIB060002 委托单位: 河南格瑞德环境检测有限公司			实验室编号		IB060002T0701S	IB060002T0801S	IB060002T0901S
			样品原标识		金园小区北S4 A7 0-0.5m	金园小区北S4 A8 0.5-1.5m	金园小区北S5 A9 0-0.5m
			采样日期		/	/	/
			样品接收日期		2019.10.24	2019.10.24	2019.10.24
分析指标	方法	仪器	检出限	单位	土壤	土壤	土壤
挥发性有机物							
目标组分		Agilent 7890B/5977MS					
氯甲烷	HJ 605-2011		1.0	μg/kg	ND	ND	ND
氯乙烯	HJ 605-2011		1.0	μg/kg	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	HJ 605-2011		1.0	μg/kg	ND	ND	ND
二氯甲烷	HJ 605-2011		1.5	μg/kg	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011		1.4	μg/kg	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	HJ 605-2011		1.2	μg/kg	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011		1.3	μg/kg	ND	ND	ND
氯仿	HJ 605-2011		1.1	μg/kg	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	HJ 605-2011		1.3	μg/kg	ND	ND	ND
四氯化碳	HJ 605-2011		1.3	μg/kg	ND	ND	ND
苯	HJ 605-2011		1.9	μg/kg	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011		1.3	μg/kg	ND	ND	ND
三氯乙烯	HJ 605-2011		1.2	μg/kg	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	HJ 605-2011		1.1	μg/kg	ND	ND	ND
甲苯	HJ 605-2011		1.3	μg/kg	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	HJ 605-2011		1.2	μg/kg	ND	ND	ND
四氯乙烯	HJ 605-2011		1.4	μg/kg	ND	ND	ND
氯苯	HJ 605-2011		1.2	μg/kg	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 605-2011		1.2	μg/kg	ND	ND	ND
乙苯	HJ 605-2011		1.2	μg/kg	ND	ND	ND
间, 对-二甲苯	HJ 605-2011		1.2	μg/kg	ND	ND	ND
邻二甲苯	HJ 605-2011		1.2	μg/kg	ND	ND	ND
苯乙烯	HJ 605-2011		1.1	μg/kg	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 605-2011		1.2	μg/kg	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	HJ 605-2011		1.2	μg/kg	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	HJ 605-2011		1.5	μg/kg	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	HJ 605-2011		1.5	μg/kg	ND	ND	ND
半挥发性有机物							
目标组分		Agilent 6890N/5973N MS					
苯胺	JXZK-3-BZ410-2019		0.2	mg/kg	ND	ND	ND
2-氯酚	HJ834-2017		0.06	mg/kg	ND	ND	ND
硝基苯	HJ834-2017		0.09	mg/kg	ND	ND	ND
苯	HJ834-2017		0.09	mg/kg	ND	ND	ND
苯并(a)蒽	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND
蒽	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND
苯并(b)荧蒽	HJ834-2017		0.2	mg/kg	ND	ND	ND
苯并(k)荧蒽	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND
苯并(a)花	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]花	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND

分析结果 报告编号: ZKAIB060002 委托单位: 河南格瑞德环境检测有限公司			实验室编号		IB060002T1001S	IB060002T1101S	IB060002T1201S
			样品原标识		金园小区北S5 A10 0.5-1.5m	金园小区北S6 A11 0-0.5m	金园小区北S6 A12 0.5-1.5m
			采样日期		/	/	/
			样品接收日期		2019.10.24	2019.10.24	2019.10.24
分析指标	方法	仪器	检出限	单位	土壤	土壤	土壤
挥发性有机物							
目标组分							
氯甲烷	HJ 605-2011	Agilent 7890B/5977MS	1.0	µg/kg	ND	ND	ND
氯乙烯	HJ 605-2011		1.0	µg/kg	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	HJ 605-2011		1.0	µg/kg	ND	ND	ND
二氯甲烷	HJ 605-2011		1.5	µg/kg	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011		1.4	µg/kg	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011		1.3	µg/kg	ND	ND	ND
氯仿	HJ 605-2011		1.1	µg/kg	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	HJ 605-2011		1.3	µg/kg	ND	ND	ND
四氯化碳	HJ 605-2011		1.3	µg/kg	ND	ND	ND
苯	HJ 605-2011		1.9	µg/kg	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011		1.3	µg/kg	ND	ND	ND
三氯乙烯	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	HJ 605-2011		1.1	µg/kg	ND	ND	ND
甲苯	HJ 605-2011		1.3	µg/kg	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND	ND	ND
四氯乙烯	HJ 605-2011		1.4	µg/kg	ND	ND	ND
氯苯	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND	ND	ND
乙苯	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND	ND	ND
间、对-二甲苯	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND	ND	ND
邻二甲苯	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND	ND	ND
苯乙烯	HJ 605-2011		1.1	µg/kg	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	HJ 605-2011		1.5	µg/kg	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	HJ 605-2011		1.5	µg/kg	ND	ND	ND
半挥发性有机物							
目标组分							
苯胺	JXZK-3-BZ410-2019	Agilent 6890N/5973N MS	0.2	mg/kg	ND	ND	ND
2-氯酚	HJ834-2017		0.06	mg/kg	ND	ND	ND
硝基苯	HJ834-2017		0.09	mg/kg	ND	ND	ND
萘	HJ834-2017		0.09	mg/kg	ND	ND	ND
苯并(a)蒽	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND
蒽	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND
苯并(b)荧蒽	HJ834-2017		0.2	mg/kg	ND	ND	ND
苯并(k)荧蒽	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND
苯并(a)芘	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND

新乡市金园小区项目

土壤环境初步调查报告技术评审意见

《新乡市金园小区项目土壤环境初步调查报告》（以下简称调查报告）由河南省格瑞德环境检测有限公司编制完成，该报告技术评审会于2019年11月14日在新北市召开，参加会议的有报告编制单位、监测单位河南省格瑞德环境检测有限公司的代表以及与会聘请的专家，会议组成了技术评审组（名单附后）负责调查报告的技术评审。与会人员实地勘察了现场，听取了编制单位对调查报告内容介绍，经认真评议，形成技术评审意见如下：

1、该调查报告编制较规范，调查过程规范、调查方法和取样检测方法符合要求。

2、根据土地利用规划要求，按照相关规范，对地块土壤环境质量进行了合理评价，评价标准选取正确，评价结论总体可信，可以作为未来开发利用的决策依据。

专家组长：



2019年11月14日

新乡市金园小区项目

土壤环境初步调查报告评审会专家组名单

姓名	工作单位	职务、职称	签名
王学锋	河南师范大学	教 授	王学锋
郑立庆	河南师范大学	副教授	郑立庆
刘国华	河南工学院	副教授	刘国华

新乡市金园小区地块

土壤环境初步调查报告参加人员名单

单位名称	人员姓名	参与内容	签字
河南省格瑞德环境检测有限公司	路 亿	现场采样	路亿
	姬玉彬		姬玉彬
江西志科检测技术有限公司	张武平	实验室检测	张武平
	江雨豪		江雨豪
	廖 依	检测报告审核	廖依
	郑 剑	检测报告签发	郑剑
河南省格瑞德环境检测有限公司	张 涛	现场调查、报告编制	张涛
	王艳利	报告审核	王艳利