**万鑫盛世·桂花园商住小区二期地块土壤污染状况调查报告**

**提交单位：金乡同济置业有限公司**

**编制单位：山东龙腾泉环境检测有限公司**

二〇二〇年十月



报告名称：万鑫盛世·桂花园商住小区二期地块土壤污染状况调查报告

项目委托单位：金乡同济置业有限公司

报告编制单位：山东龙腾泉环境检测有限公司

主要编制人员及分工：

项目主要参加人员及负责专题

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 专业 | 职称 | 主要工作内容 | 签字 |
| 钟西站 | 化学应用与工艺 | 工程师 | 项目负责人 |  |
| 周宁 | 环境工程 | 工程师 | 全篇报告编写、现场踏勘访谈、资料收集，快检数据复合 |  |
| 满鹏 | 环境工程技术 | 工程师 | 现场踏勘访谈、资料收集、快速检测 |  |
| 韩啸天 | 环境工程技术 | 工程师 | 现场踏勘访谈、资料收集、快速检测 |  |
| 柳光胜 | 环境工程 | 工程师 | 报告审核 |  |

**目 录**

[1 前 言 1](#_Toc29865)

[2 概 述 2](#_Toc31226)

[2.1 调查的目的和原则 2](#_Toc3531)

[2.2 调查范围 2](#_Toc32504)

[2.3 调查依据 5](#_Toc7617)

[2.4 调查方法 7](#_Toc16873)

[3 地块概况 10](#_Toc3482)

[3.1 区域环境概况 10](#_Toc5374)

[3.2地块的地质和水文地质条件 19](#_Toc18073)

[3.3调查地块历史和现状 26](#_Toc1248)

[3.4相邻地块历史和现状 34](#_Toc4466)

[3.5地块周边环境敏感目标及生产型企业 44](#_Toc4983)

[3.6调查地块未来规划 47](#_Toc23653)

[4 地块污染识别 49](#_Toc534)

[4.1 污染识别内容 49](#_Toc1860)

[4.2 现场勘探和人员访谈 49](#_Toc28135)

[4.3 项目地块及相邻地块污染物识别与分析 62](#_Toc3244)

[4.4周边企业对调查地块影响分析 62](#_Toc22724)

[4.5项目地块现场快速检测 62](#_Toc23028)

[4.6项目地块污染识别小结 66](#_Toc18924)

[4.7不确定性分析 66](#_Toc29598)

[5 第一阶段土壤污染状况调查结论与建议 67](#_Toc19753)

[5.1调查结论 67](#_Toc12882)

[5.2总结论 68](#_Toc3176)

[5.3建议 68](#_Toc1191)

[6 附件 69](#_Toc24274)

**附件1**  **建设用地土壤污染状况调查、风险评估、**

**风险管控及修复效果评估报告评审申请表**

**附件2 委托合同**

**附件3 委托书**

**附件4 报告出具单位承诺书**

**附件5资质认定证书**

**附件6人员访谈记录**

**附件7 岩土勘察报告**

**附件8快检记录**

**附件9宗地图**

**附件10可研究报告批复**

**附件11不动产登记证**

**附件12金乡政府收购用地证书**

**附件13地块历史使用情况说明**

# 前 言

万鑫盛世·桂花园商住小区地块位于金珠路南侧，文峰路北侧，总面积为28.58万平方米，其中本次万鑫盛世·桂花园商住小区二期地块面积为4071平方米，位于金珠路南侧，新华路西侧。该土地原为国有储备用地，土地为空闲地。金乡同济置业有限公司于2019年2月26日通过投标获得该土地的使用权，用地性质转为城镇住宅用地，金乡同济置业有限公司计划在该地块建设万鑫盛世·桂花园商住小区二期。

本地块历史为国有储备用地，其用地性质由国有储备用地转为-R居住用地。根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条“用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查”的要求，因此金乡同济置业有限公司委托山东龙腾泉环境检测有限公司对本地块开展了第一阶段土壤污染状况调查工作。

第一阶段场地土壤污染状况调查期间，我单位通过现场踏勘、收集和查阅历史资料等方式深入了解本地块历史情况，并结合相关人员访谈信息进行核对、分析和整理，在此基础上编制了《万鑫盛世·桂花园商住小区地块二期土壤污染状况调查报告》。

第一阶段调查结果表明场地内及周围区域当前和历史上不存在确定的、可能造成土壤污染的来源，认为场地的环境状况可以接受，场地不属于污染地块。根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019) 中的工作程序，该地块的土壤污染状况调查活动可以结束，不需开展第二阶段土壤污染状况调查。

在本次土壤污染状况调查工作过程中，得到了济宁市生态环境局金乡分局、金乡县自然资源和规划局的热情指导和大力支持，也得到了金乡同济置业有限公司的鼎力配合，在此一并表示感谢！

# 概 述

## 调查的目的和原则

### 调查目的

本次调查为第一阶段土壤污染状况调查，主要目的为通过对地块历史权属情况、使用情况、地块内生产经营活动和污染物排放、周边临近地块可能造成的跨界污染等相关资料的收集分析，明确地块内活动是否存在土壤和地下水污染的潜在污染源及可能存在的污染物，为后续详细调查和修复治理工程的顺利开展提供参数，也为地块的环境管理提供技术支撑。

如果本次调查表明项目地块受到污染，则需要进一步开展详细调查；如果本次调查结果表明，该地块不属于污染地块，则调查工作结束。

### 调查原则

1、针对性原则

针对场地的特征和潜在污染物特性，进行污染物浓度和空间分布调查，为场地的环境管理提供依据。

2、规范性原则

采用程序化和系统化的方式规范场地环境调查过程，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、时间和经费等因素，结合当前科技发展和专业技术水平，使调查过程切实可行。

## 调查范围

本次调查地块位于金乡县金珠路南侧，新华路西侧，总面积为4071平方米。勘测地界图见图2-1，调查范围影像图见图2-2，界址点坐标见表2-1

同时考虑相邻场地存在的可能污染源，调查了解周边地块的主要污染因素。

图2-1 勘测定界图

图2-2 调查范围影像图

表2‑1 界址点坐标表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 点号 | CGCS2000 | |
| X | Y |
| J1 | 3883467.288 | 435600.634 |
| J2 | 3883448.262 | 435821.638 |
| J3 | 3883445.653 | 435815.755 |
| J4 | 3883430.151 | 435814.591 |
| J5 | 3883432.578 | 435781.288 |
| J6 | 3883439.739 | 435781.796 |
| J7 | 3883445.562 | 435671.103 |
| J8 | 3883435.478 | 435670.638 |
| J9 | 3883437.926 | 435626.140 |
| J10 | 3883440.463 | 435626.278 |
| J11 | 3883441.708 | 435602.705 |
| J12 | 3883436.350 | 435596.820 |
| J13 | 3883467.288 | 435600.634 |

## 调查依据

### 政策、法规依据

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；

（2）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日）；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日）；

（4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月1日）；

（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日）；

（6）《国务院办公厅关于印发近期土壤环境保护和综合治理工作安排的通知》（国办发[2013]7号）；

（7）《关于贯彻落实〈国务院办公厅关于印发近期土壤环境保护和综合治理工作安排的通知〉的通知》（环发[2013]46号）；

（8）《国务院关于印发〈土壤污染防治行动计划的通知〉》（国发[2016]31号）；

（9）《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环保部部令2016第42号）；

（10）《建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控及修复效果评估报告评审指南》（环办土壤[2019]63号）；

（11）《山东省环境保护厅关于印发〈山东省土壤环境保护和综合治理工作方案〉的通知》（鲁环发[2014]126号）；

（12）《山东省生态环境厅 山东省自然资源厅 山东省工业和信息化厅关于做好山东建设用地污染地块再开发利用管理工作的通知》（鲁环发[2019]129号）；

（13）《山东省人民政府关于〈印发山东省土壤污染防治工作方案〉的通知》（鲁政发[2016]37号）；

（14）《山东省土壤污染防治条例》（2019年11月29日）；

### 技术导则依据

（1）《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）；

（2）《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）；

（3）《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ25.3-2019）；

（4）《建设用地土壤修复技术导则》（HJ25.4-2019）；

（5）《污染地块风险管控与土壤修复效果评估技术导则》（HJ25.5-2018）；

（6）《污染地块地下水修复和风险管控技术导则》（HJ25.6-2019）；

（7）《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》（HJ682-2019）；

（8）《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）（HJ 964—2018）；

（9）《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环发[2017]72号）；

（10）山东省建设用地土壤污染风险管控和修复技术文件质量评价办法（试行）》（2020.5.20）；

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

（12）《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；

（13）《土的工程分类标准》（GB/T50145-2007）。

### 相关文件依据

1、出让合同；

2、不动产权证；

3、建设单位提供的相关资料；

## 调查方法

### 工作内容

本次土壤污染状况调查的主要工作内容包括资料收集、现场踏勘、制定调查工作计划、报告编制等。

（1）资料收集

通过资料查阅、人员访谈等方式收集地块及周边区域土地利用与变迁资料，土壤污染状况调查相关记录、相关政府文件以及地块水文地质环境资料。

（2）现场踏勘

对地块及其周边区域进行现场踏勘，通过现场走访社区相关人员和熟悉情况的周边居民，人员访谈等方式摸清本次土壤污染状况调查的范围和现状情况，分析地块内可能的污染源、潜在污染物和周边区域外在污染源及潜在污染途径，初步识别土壤和水体环境介质的潜在污染区域。

（3）制定调查工作计划

根据前期资料收集情况以及现场踏勘掌握的基础信息，制定本地块土壤污染状况调查的工作计划。

（4）报告编制

综合前期资料和现场调查等工作成果，系统科学的编制土壤污染状况调查报告。

### 2.4.2技术路线

根据《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）、《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部令[2018]第3号）、《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）等规定，并结合国内地块环境调查相关经验和地块的实际情况，开展土壤污染状况调查工作。

土壤污染状况调查可分为三个阶段：

第一阶段土壤污染状况调查是以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主的污染识别阶段，原则上不进行现场采样分析。若第一阶段调查确认地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，则认为地块的环境状况可以接受，调查活动可以结束。

第二阶段土壤污染状况调查是以采样与分析为主的污染证实阶段。若第一阶段土壤污染状况调查表明地块内或周围区域存在可能的污染源，如化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理等可能产生有毒有害物质的设施或活动；以及由于资料缺失等原因造成无法排除地块内外存在污染源时，进行第二阶段土壤污染状况调查，确定污染物种类、浓度（程度）和空间分布。

第二阶段土壤污染状况调查通常可以分为初步采样分析和详细采样分析两步进行，每步均包括制定工作计划、现场采样、数据评估和结果分析等步骤。初步采样分析和详细采样分析均可根据实际情况分批次实施，逐步减少调查的不确定性。

根据初步采样分析结果，如果污染物浓度均未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）等国家和地方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，第二阶段土壤污染状况调查工作可以结束；否则认为可能存在环境风险，须进行详细调查。标准中没有涉及到的污染物，可根据专业知识和经验综合判断。详细采样分析是在初步采样分析的基础上，进一步采样和分析，确定土壤污染程度和范围。

若需要进行风险评估或污染修复时，则要进行第三阶段地块环境调查。第三阶段土壤污染状况调查以补充采样和测试为主，获得满足风险评估及土壤和地下水修复所需的参数。本阶段的调查工作可单独进行，也可在第二阶段调查过程中同时开展。

本次调查为第一阶段土壤污染状况调查，工作内容包括地块资料收集与分析、现场踏勘、人员访谈等阶段，地块环境调查的内容与技术路线见图2-3所示。

图2-3 地块环境调查的内容与技术路线

# **地块概况**

## **区域环境概况**

### **地理位置**

金乡县地处中国东部的鲁西南平原腹地，位于山东省西南部，东邻鱼台县，西靠成武、巨野两县，南与单县及江苏省丰县交错接壤，北与嘉祥县、济宁市任城区相连。县域总面积887.67平方公里，本次场地调查地块位于山东省金乡县金珠路南侧，新华路以西，地块中心坐标为E116.295719464，N35.077762744，项目地理位置图见图3-1.

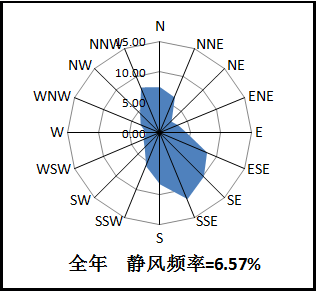
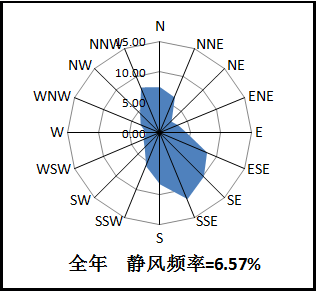
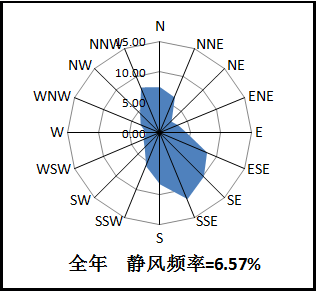


图3-1 项目地理位置图

### **自然环境概况**微信图片_20201105144248

#### **气象、气候**

1、金乡县境内属暖温带季风大陆性气候，具有冬夏季风气候特点，四季分明，冷热季和干湿季区别明显，全年降水不均。

春季（3～5月）是冬季季风的过渡时期。温度回暖快而变化剧烈，降水稀少，多西南大风，蒸发量大，气候干燥。南北两支气候气流相互争雄，进退不定，酿成春季天气气候的多变。4-5月份多南北大风，气温回升快，降水稀少，常发生春旱。个别年份暖湿空气特别活跃，冷暖空气的交汇面在黄淮地区时，造成阴雨连绵的天气。

夏季（6～8月）受大陆暖低压控制，气压为全年最低的时期。天气炎热多雨，高温高湿，并常有暴雨、冰雹和连阴雨出现。夏季平均气温在26度左右，7月一般达到全年最高。降水集中，雨量占全年的65%左右。蒙古冷高压北退，太平洋副热带高压活动加强，境内在暖湿东南季风控制下，水汽充足，降水多，湿润而炎热，一般年份6月底7月初进入雨季，8月下旬雨季结束。暴雨多集中于7月和8月。有的年份由于太平洋副热带高压的控制，稳定少动，造成高温高压的晴热天气，出现夏旱。

秋季（9～11月）暖湿的海洋性气候逐渐南退，蒙古高压迅速增强。气温适宜并且逐渐下降，雨量减少。由于副热带高压的南退比地面迟缓，所以地面冷高，高空暖高，垂直结构稳定，云雨较少，秋季多呈秋高气爽的晴朗天气，往往出现秋旱。有些年份冷空气活动较弱，南方暖湿空气仍很活跃，造成境内秋雨连绵的天气。

冬季（12月～次年2月）受强大蒙古高压的控制，冷空气不断南下侵入，盛行偏北风，雨雪少，气候干燥寒冷。

2、气压：累年平均气压为1011.6hPa；

3、降水及蒸发：累年平均降水量为 680.5mm；累年最大降水量为 1392.9mm，发生于 1971 年；累年最小降水量为 464.5mm，发生于 1988 年；累年最大一日降水量为 117mm，发生于 1971 年 8 月 9 日；四季中降雨量的分配极不平均。夏季最多，平均为 460.7mm，占全年均降雨量的 66%，冬季最少，仅为 40.6mm，占年均降雨量的 5.8%。。

4、风向、风速：累年平均风速为 2.2m/s；累年平均最大风速为3.5m/s(1963年)，累年平均最小风速为2.0m/s(1978 年)； 累年全年主导风向为东南风(SE)，相应的频率为 11％。

5、日照：金乡县日照充足，光能资源丰富。年平均日照率60%，年平均日照时数2657.5h。

6、湿度：累年平均相对湿度为 69％；8 月份平均相对湿度最大，为 81%，3 月份平均相对湿度最小，为 62%；累年极端最小相对湿度为 0，发生于 1977 年 2 月 23 日。

#### **3.1.2.2地形、地貌、地层**

1、地形、地貌

金乡县境内地质构造以断块为主，宽缓的波状褶曲为辅，为一由南向北倾斜的单斜构造。处在菏泽、鱼台断层凹陷的北翼，南界外为第三系断层，北界外为太古界寒武、奥陶系地层。地层产状平缓，倾角一般在8～15度之间。仅个别地段因构造的关系，地层倾角变大。由于断块构造的关系，境内自然地分成南、北两个部分。北部断块走向以近南北向为主，南部则以近东西向为主，境内四界均以四条大的断层为其自然边界。即：北部菏泽断层，南部凫山断层，西部金乡断层，东部嘉祥断层。活动时间为古生代——燕山。

金乡县境内地貌特征可划分为两大地形，即黄泛平原和低山丘陵，5个微地貌地形，即荒岭坡、近山阶地、微斜平地、缓平坡地和洼地。地势由西南向东北方向倾斜，自然坡降在1/6000～1/8000左右。海拔在34.50～39.50米之间，南北高差4.1米，东西高差3.9米。

金乡平原为黄泛冲积平原，由于黄河泛滥时流向流速的不断变化，形成复杂的地貌特征，有微斜平地、缓平坡地和洼地。

微斜平地，地势平缓，比降一般小于1/8000，土层深厚，地下水资源丰富，土壤多为潮土类，分布于全县大部区域。

缓平坡地是河流泛滥漫流沉积而成，按地面形态可分为缓岗、岗坡、洼坡三种。

洼地由静水沉积而成，根据地面形态又可分为浅平洼地、背河槽状洼地、碟形洼地。洼地底面与地面的高差为0.5～1.0米。

金乡境内丘陵面积很小，只有羊山、葛山、胡集镇的郭山口三处。其地质特征为寒武系、震旦纪石灰岩构成的青石山，为剥蚀低山，山顶平缓，呈岛状突出于平原之上，海拔高度在90.00～105.00米之间。山丘从上到下为岩石裸露、荒岭坡、近山阶地及微地貌单元

2、地层

金乡县地处华北地层区鲁西北地层分区与华北平原地层分区的结合部，其新生界地层包括下第三系、上第三系和第四系三系地层，上第三系岩性为胶结及其疏松的砂质粘土岩层，中间夹有数层胶结不牢的砂质岩层。砾石成分为变质岩和寒武系的灰岩，整个岩层内含钙质和铁质较多，沉积粒度由下往上逐渐变细，厚度130～250m以上，可分为馆陶组及明化镇组。第四系下部多为砂质粘土层和未胶结的砂砾层，往上部为粘性大的不渗水的砂质黄土，其中砾石较少，厚度80～135m。

#### **3.1.2.3水文地质**

县域地质为隆陷组合地块，其结构特征是以断块为主，宽缓的波状褶曲为辅，表层为第四纪松散层，覆盖层最厚677.5米，主要有黄褐、棕灰等杂色粘土，粘土质砂、砂砾及砾石组成，属冲击洪相沉积。地下水的垂直分布为三层结构，呈淡—咸—淡。浅层淡水底界面埋深一般在10～30米，是较为理想的可利用地下水源。中层咸水底界面埋深一般为120～250米，该层水的水质远远超出了人畜饮水和工农业用水的水质标准。深层淡水埋深较大，开发较为困难，且补源难度大。区内浅层地下水动态主要受降雨和工农业用水的影响，年内有周期性变化，春季，地下水位明显下降，到六月下旬最枯，汛期来临后随着降雨增多，地下水位有较大幅度回升，到翌年一月达到峰值。金乡南部通过司马镇东鱼河曹庄橡胶坝拦蓄上游来水引入县内河、沟蓄存；县城北部通过梁济运河将黄河水不断引入南四湖，湖河水位逐年升高，回灌地下水，可使地下水位随之不断升高。区域周围有四个主要含水岩组，由上而下分别是：第四系松散岩类孔隙含水岩组、二叠系砂岩裂隙含水岩组、石炭系砂岩夹薄层灰岩裂隙含水岩组、奥陶系灰岩裂隙岩溶含水岩组。

①第四系松散岩类孔隙含水岩组

本区第四系厚度一般为350～400m，总体由北向南逐渐增厚。含水层岩性以中砂、含砾糨砂、细砂、粉细砂为主，根据所含水的矿化度的大小和埋深的不同，分为浅层淡水含水岩组、中层咸水含水岩组和深层淡水含水岩组。

浅层淡水含水岩组，含水层埋藏深度25～40m，水位埋深2～5m，单井出水量在评价区东部的白坨集一带为500～1000m3/d，在评价区西部单井出水量较大，一般1000～3000m3/d，矿化度小于2.0g/l；

中层咸水含水岩组，含水层埋藏深度25-40m含水层单位涌水量150～200 m3/( d·m)，矿化度大于2.0g/l；

深层淡水含水岩组，顶扳埋深100-200m，水位埋深大于7m，单并涌水量500～1000m3/d，矿化度0.5～2.0g/l，水温15℃左右。

地下水的主要补给来源是大气降水入渗、农业灌溉回渗和地表水的侧渗，人工开采和侧向径流为主要排泄途径。

②二叠系砂岩裂隙含水岩组

区内大部分地区均有分布，厚度一般260m左右，含水层岩性多为砂岩、砾岩，单井涌水量小于100m3/d，矿化度—般1.0～4.0g/l，含水层不能直接得到大气降水补给，径流滞缓。

③石炭系砂岩夹薄层灰岩裂礤含永岩组

区内均有分布，含水层岩性多为砂岩、薄层灰岩，厚度220m左右，富水性较弱，单井涌水量—般小于100m3/d，地下水化学类型属SO42-盐型水，矿化度4.0 g/l左右。

④奥陶系灰岩裂隙岩溶含水岩组

据资料分析，本含水岩组在区域内广泛分布，但其顶板埋深、含水性能差别较大：菏泽断裂以北杨早庄—丘井一带、嘉祥断裂以西胡楼—周大庄一带奥陶系灰岩埋深在350～400m，为第四系松散层直接覆盖，富水性较强；在嘉祥断裂以西、凫山断裂以北、菏泽支断裂以南地区（以下简称煤田勘探区）在400～900m之间，岩溶裂隙发育不均，整体富水性较弱；嘉祥断裂以东、凫山断裂以南地区埋深大于1200m，埋深较深，富水性较弱。

根据煤田勘探所取得的资料，在煤田勘控区内，奥陶系岩溶含水层岩性主要为石灰岩、白云岩和泥质岩，该含水层与上覆的石炭二叠系含水层无水力联系。含水层水位标高一般为33～34m之间（水位埋深2.0～4.0m），单井出水量差别较大，最大者为1618.27m3/d，最小仅为133.06m3/d，渗透系数0.08～3.32m/d，水温33.7～40.7℃，含水层的矿化度较高，一般为4.0g/l，水化学类型为SO4-Ca·Na型水。项目所在区域水文地质见图4.1-3。

2、浅层水的补给、径流与排泄

①浅层地下水的补给、径流与排泄

浅层水属淡水，主要补给来源为大气降水入渗，地表水渗漏及农业灌溉回渗，局部边界有侧向径流补给。目前水位埋深一般2～4m。地下水流向与地形坡降是基本一致的，即由西北、西、西南向东、偏东方向缓慢径流，由于含水层颗粒较细，地下水径流微弱，并在本区中形成平盘式大面积滞流带。地下水排泄以蒸发、农业灌溉开采及农村零星点状生活取水为其主要排泄方式。

②中层水的补给、径流与排泄

中层水属咸水，主要补给来源为上部潜水的越流补给，受地层岩性控制，水交替微弱，径流排泄较缓慢。水位埋深一般6～8m，低于上部潜水，高于下部深层承压水。

③深层水的补给、径流与排泄

深层水属淡水，主要补给来源为侧向径流补给和上部含水层的越流补给。径流途径较复杂，总体径流方向与浅层水基本一致，但局部由于受人工开采的影响，变化较大，如靠近县城区和王丕附近，地下水则从四周向其径流。人工开采和东部边界的侧向径流为其主要排泄途径。其水位埋深一般大于15m，局部大于25m。由于近来来本区深层水的开采量逐年增大，导致其水位逐年下降，并形成了以城市供水水源地为排泄中心的降落漏斗。如王丕水源地层水水位埋深达55m以上，已形成了一定范围的降落漏斗。

④裂隙岩溶水的补给、径流与排泄

本区裂隙岩深水分布面积较小，其主要补给水来源为大气降水入渗，受地形、地貌的控制，地下水沿着岩深裂隙由高处向低处径流，一部分径流排出区外，一部分径流排泄补给区内第四系孔隙水。



图3-2 项目区水文地质图

#### **3.1.2.4地表水**

金乡县地处南四湖西，黄泛平原的下游区，历史上受黄河决泛冲淤，常年接输上游客水入湖，所以境内河道多。1987年底统计，全县有大、中、小河道24条，境内总长度307.6公里，河网密度0.35公里/平方公里，两岸合计堤防总长度572.4公里。直接入湖的河道四条，分别接纳支流河道，形成四个水系。即东鱼河水系、老万福河水系、新万福河水系和蔡河水系。

东鱼河（原称红卫河）是南四湖流域第一排水大河，是60年代为调整湖西万福河水系，减少南阳湖汇水面积大的负担，治理万福河流域尤其是下游地区（金乡、鱼台等县）洪涝灾害而新开挖的一条大型骨干排水河道。上游始于东明县刘楼村南，河道全长172.1公里，金乡县境内河段长21.5公里；总流域面积5923平方公里，金乡境内流域面积27.42平方公里。

老万福河即原万福河，亦称柳林河或柳河，是贯穿鲁西南的一条干流。1957年水系调整，刘堂坝以下的原万福河段称老万福河，始于城郊乡刘堂东南，于高河乡东夹村出境，流经鱼台县宋湾东入南阳湖，最后汇入旧运河。金乡境内长度为14.5公里，县内流域面积349.42平方公里。

新万福河是1956—1957年原万福河刘堂坝上段纳入南大溜，进行截弯取直治理后命名的。源于定陶县大薛庄，于马庙镇陈海村流入金乡，至卜集乡张烧饼村东出金乡，于济宁任城区大周村南流入南阳湖。金乡境内长度为30.9公里，境内流域面积360.35平方公里。

蔡河源于嘉祥县黄庞庄，于胡集镇尚庄北入境，从该镇潘庄东出境。流经的主要村庄有胡集镇的尚庄、西刘庄、北李海、北郭庄、刘油坊。全长44.0公里，总流域面积447.5平方公里，金乡县境内流域面积32.93平方公里。蔡河古称金山河、凝几河，历史上直接入湖。1956年治理蔡河时，从济宁郊区张官屯改道东南挑挖，至河湾村北入北大溜而成为北大溜的一条支流。蔡河于1970年按防洪标准20年一遇，除涝5年一遇，结合引湖灌溉开挖河槽进行了治理，河底高程30.5米。境内支流是北大溜河



图3-3 项目区地表水系图

#### **3.1.2.5土壤、植被**

1、全县耕地以潮土为主，土壤表层质地，从西向东是沙壤、轻壤、中壤、重壤和粘土。以轻壤和中壤面积最大，其主要特点是土质疏松，易耕作，适于须根系作物生长。特别是经过多年培肥改良，土壤肥力较高，据化验分析，全县农田0～20厘米耕层土壤pH值为7.0～8.0，属弱碱性，有机质含量为1.1%～1.8%，碱解氮60～90ppm，速效磷15～35ppm，速效钾120～200ppm。微量元素如钙、镁、钠、锰、铁、锌、铜的含量都较高，而且较为全面，能有效地促进大蒜的正常生长发育，提高单产。[[6]](https://baike.so.com/doc/5352071-5587529.html" \l "refff_5352071-5587529-6)

2、金乡地带植被为落叶阔叶林，因久事农桑，垦殖历史悠久，原始植被已遭破坏，现存植被多系人工栽培驯化，极少野生，主要以人工道路林网为连线，农田作物为主体，形成乔木、灌木、草本植被相结合的群落。乔木以杨、柳、刺槐、泡桐等速生落叶、阔叶树种为主，灌木有桑、柴惠槐、石榴、月季、大小叶黄杨等。农业植被占据绝对优势，农作物以大蒜、圆葱、粮棉、水稻等作物为主，实行纯播、混播、间作、套种等种植形式。自然野生植被稀少，主要是杂草，仅在堤坝、河滩、沟渠、路旁有少量分布。

#### **3.1.2.6地震与地震灾害**

根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)表C.15(续）的规定，金乡县金乡街道场地地震动峰值加速度值0.10g，基本地震动加速度反应谱特征周期0.65s。金乡县抗震设防烈度为7度。

### 3.1.3社会环境概况

金乡县隶属山东省济宁市，总面积887.67平方公里，齐河县下辖9个乡镇、4个街道、2个省级经济开发区、1个市级开发区：金乡经济开发区、金乡街道、高河街道、王丕街道、鱼山街道、羊山镇、胡集镇、马庙镇、鸡黍镇、司马镇、霄云镇、卜集镇、化雨镇、兴隆镇

2018年，全县实现地区生产总值（GDP）236.45亿元，按可比价格计算，同比增长5.5％。分三次产业看，第一产业增加值60.86亿元，增长3.7%；第二产业增加值64.99亿元，增长4.4%；第三产业增加值110.6亿元，增长7.3%。三次产业构成为25.74：27.49：46.78。分行业看，农林牧渔业增加值63.7亿元，增长4%；工业增加值51.36亿元，增长6.8%；建筑业增加值14.01亿元，下降4.3%；批发和零售业增加值30.59亿元，增长6.1%；交通运输、仓储和邮政业增加值19.65亿元，增长6.9%；住宿和餐饮业增加值8.08亿元，增长5.4%；金融业增加值13.17亿元，下降2.5%；房地产业增加值8.39亿元，增长3%；其他服务业增加值27.5亿元，增长15.9%。人均地区生产总值36704元，比上年增加2352元，增长5.8%。全县一般公共预算收入完成147788万元，增长5.8%，其中税收收入127108万元，增长11.8%。一般公共预算支出382125万元，增长5.1%。全县实现社会消费品零售总额136.41亿元，同比增长10.1%。按城乡市场统计，城镇实现103.17亿元，增长10.6%；乡村实现33.24亿元，增长8.6%。按消费形态统计，商品零售实现124.44亿元，增长9.9%，餐饮收入实现11.96亿元，增长11.8%。

## 3.2地块的地质和水文地质条件

根据金乡同济置业有限公司出具的《万鑫盛世·桂花园商住小区二期土工程勘察报告》，地块的地质和水文地质条件如下：

### 3.2.1地块地质概况

济宁市金乡县地区在大地构造上属于华北地台的一部份，位于鲁西隆起的南部，济宁凹陷的中部，嘉祥凸起的东部。

勘区自中生代以来，地壳运动趋势以下降为主，并堆积了巨厚的新生代地层，第四系厚度超过 280 米，其中全新统（Q4）厚度一般在 20 米左右，工程地质性质较差，承载力一般较低；更新统地层主要为氧化－还原交替沉积物，较密实，工程地质性质良好；新第三系属陆相沉积物，地层密实度良好。

### 3.2.2地块地形、地貌和地下水

1、地形、地貌：拟建场区地形局部高差较大，地面标高最大值36.70（绝对高程），最小值34.30m（绝对高程），地表相对高差2.40m，场地所处地貌类型宏观上属于黄河冲洪积平原。

2、地下水：场区地下水流向为西北-东南向，类型为第四系孔隙潜水，以微量侧向径流为主要补给来源，以人工开采、微量侧向径流为主要排泄途径。地下孔隙潜水位随季节及气象呈周期性变化，夏季降水丰沛，潜水位抬升，其他月份水位下降。历年最高水位标高35.00m（绝对高程），水位年变幅2.0～3.0m。动态类型主要为渗入、开采、径流型。勘察期间，从钻孔中测得场区地下水稳定水位埋深4.50～6.90m，稳定水位标高平均值29.80m。

3、本场区勘察深度范围内，地基土自上而下分为16层，现分述如下：

①层素填土(Q4ml)：灰黄色，成分以粘性土和粉土为主，偶含砖屑、石子，结构紊乱，稍湿，稍密-中密，回填时间10年以上。场区普遍分布，厚度:0.50～1.60m，平均1.08m；层底标高:33.60～35.40m，平均34.54m；层底埋深:0.50～1.60m，平均1.08m。

②层粉质粘土(Q4 al+pl)：灰褐色，可塑，含铁质氧化物，摇震反应无，稍有光泽，韧性及干强度中等。场区普遍分布，厚度:1.30～3.40m，平均2.32m；层底标高:31.70～33.00m，平均32.22m；层底埋深:1.80～4.70m，平均3.40m。该层属中压缩性土。

③层粉土(Q4 al+pl)：灰黄色，含云母碎片，具铁锈，湿，稍密，粘粒含量ρc<10%，摇震反应迅速，光泽反应无，干强度及韧性低。场区普遍分布，厚度:1.70～2.90m，平均2.43m；层底标高:29.20～30.50m，平均29.79m；层底埋深:4.30～6.80m，平均5.84m。

该层属中压缩性土。

④层粉质粘土(Q4 al+pl)：灰褐色，可塑，含铁质氧化物，摇震反应无，稍有光泽，韧性及干强度中等。场区普遍分布，厚度:0.40～1.70m，平均0.91m；层底标高:28.40～29.40m，平均28.88m；层底埋深:5.10～7.80m，平均6.74m。该层属中压缩性土。

⑤粉质粘土(Q4 al+pl)：灰白色，可塑，含铁质氧化物，摇震反应无，稍有光泽，韧性及干强度中等。场区普遍分布，厚度:0.40～1.70m，平均0.96m；层底标高:27.10～28.50m，平均27.92m；层底埋深:6.50～8.70m，平均7.70m。该层属中压缩性土。

⑥层粉质粘土(Q3 al+pl)：灰黄色，硬塑，铁质氧化物，摇震反应无，稍有光泽，韧性及干强度中等。场区普遍分布，厚度:3.40～4.80m，平均4.07m；层底标高:23.10～24.60m，平均23.85m；层底埋深:10.30～12.70m，平均11.78m。该层属中压缩性土。

⑦层粉土(Q3 al+pl)：灰褐色，含云母碎片，具铁锈，湿，中密，摇震反应迅速，光泽反应无，干强度及韧性低。场区普遍分布，厚度:1.10～2.60m，平均1.94m；层底标高:21.10～22.40m，平均21.90m；层底埋深:12.10～15.10m，平均13.72m。该层属中压缩性土。

⑧层粉质粘土(Q3 al+pl)：灰褐色，硬塑，含铁质氧化物，姜石含量约10%，粒径为10-36mm，摇震反应无，稍有光泽韧性及干强度中等。场区普遍分布，厚度:0.90～3.30m，平均2.62m；层底标高:18.40～20.80m，平均19.28m；层底埋深:15.00～17.70m，平均16.30m。该层属中压缩性土。

⑨层粉土(Q3 al+pl)：灰褐色，含云母碎片，具铁锈，湿，中密-密实，摇震反应迅速，光泽反应无，干强度及韧性低。场区普遍分布，厚度:1.50～3.60m，平均2.08m；层底标高:15.70～18.30m，平均17.20m；层底埋深:16.90～19.60m，平均18.37m。该层属中压缩性土。

⑩层粉质粘土Q3 al+pl)：灰黄色，可塑-硬塑，铁质氧化物，摇震反应无，稍有光泽，韧性及干强度中等。场区普遍分布，厚度:4.60～5.60m，平均5.05m；层底标高:11.50～12.60m，平均12.09m；层底埋深:21.90～24.70m，平均23.41m。该层属中压缩性土。

⑪层粉土(Q3 al+pl)：灰褐色，含云母碎片，具铁锈，湿，密实，摇震反应迅速，光泽反应无，干强度及韧性低。场区普遍分布，厚度:2.80～3.70m，平均3.22m；层底标高:8.30～9.30m，平均8.86m；层底埋深:25.30～27.80m，平均26.63m。该层属中压缩性土。

⑫层粉质粘土(Q3 al+pl)：灰黄色，硬塑-坚硬，含铁质氧化物，摇震反应无，稍有光泽，韧性及干强度中等。场区普遍分布，厚度:1.20～2.60m，平均1.80m；层底标高:6.30～7.50m，平均7.06m；层底埋深:27.00～29.80m，平均28.44m。该层属中压缩性土。

⑬层粉土(Q3 al+pl)：灰褐色，含云母碎片，具铁锈，湿，密实，摇震反应迅速，光泽反应无，干强度及韧性低。场区普遍分布，厚度:3.40～4.50m，平均3.99m；层底标高:0.40～2.50m，平均1.68m；层底埋深:32.10～35.70m，平均33.82m。该层属中压缩性土。

⑭层黏土(Q3 al+pl) 灰黄色，硬塑-坚硬，含铁质氧化物，摇震反应无，有光泽，韧性及干强度中等。场区普遍分布，厚度:5.60～8.80m，平均6.89m；层底标高:-6.70～-3.40m，平均-5.14m；层底埋深:37.90～42.60m，平均40.39m。该层属中压缩性土。

⑮层粉土(Q3 al+pl) 灰褐色，含云母碎片，具铁锈，湿，密实，摇震反应中等，光泽反应无，干强度及韧性低。场区普遍分布，厚度:1.30～4.20m，平均2.86m；层底标高:-8.40～-7.20m，平均-7.75m；层底埋深:41.80～44.70m，平均42.68m。该层属中压缩性土。

⑯层粉质黏土(Q3 al+pl) 灰黄色，坚硬，含铁质氧化物，摇震反应无，稍有光泽，韧性及干强度中等。该层未穿透。该层属中压缩性土。

图3-4 工程地质剖图（部分）

图3-5 钻孔柱状图（部分）

## 3.3调查地块历史和现状

### **3.3.1调查地块历史**

根据采集的资料和地块周边居民走访的信息，该地块历史沿革如下：

地块2008年之前为老棉厂宿舍，环境干净整洁，地面多处硬化，基础建设齐全，生活垃圾日产日清，生活污水排入市政管网。根据《金乡县人民政府关于收回国有建设用地并纳入储备的批复》（金政土【2011】285号）文件《中华人民共和国土地管理法》第五十八条第二款：为实施城市规划进行旧城区改建，需要调整使用土地的规定。可知2011年11月金乡政府将此地块纳为国有储备用地。期间地块一直处于闲置状态。

2019年2月26日金乡同济置业有限公司通过招标取得该地块土地使用权，用来建设房地产。2019年5月-至今，整个地块准备开始建设万鑫盛世·桂花园商住小区二期项目。

该地块历史上不存在工业企业，未曾作为污水处理厂、垃圾填埋场、垃圾焚烧厂、污泥处理处置设施等公用设施用地。

通过查询该地块历史卫星影像，最早可追溯至2011年4月的影像资料，最新影像为2020年5月，影像来自天地图，具体见表3-1。

表3‑1 地块历史卫星影像

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 拍摄时间 | 地块概况 | 卫星影像图 |
| 2012年4月 | 地块为国有储备用地，地块闲置 |  |
| 2013年8月 | 地块为国有储备用地，地块闲置 |  |
| 2016年12月 | 地块为国有储备用地，地块闲置 |  |
| 2017年11月 | 地块为国有储备用地，地块闲置 |  |
| 2018年4月 | 地块为国有储备用地，地块闲置 |  |
| 2019年11月 | 地块闲置，部分地块搭建临时办公区 | 0 20m 40m |

0 20m 40m

### 调查地块现状

该地块为封闭场地，位于山东省济宁市金乡县，金珠路南侧，新华路西侧。总面积为4071平方米。

现场勘查时，部分区域已硬化，未硬化地面由防尘网覆盖。

现场勘查时，未开挖区域土壤颜色气味正常。

地块现状照片见图3-6。

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

图3-6 地块现状照片

## 3.4相邻地块历史和现状

### 3.4.1相邻地块历史情况

通过查找2011年-2020年场地周边卫星照片和相关资料，同时进行人员访谈情况可知，地块2011年-2020年东、北测均为道路，西侧为金乡二中学校，2012年6月之前南侧为国有储备用地，地块闲置。

2012年12月地块南侧万鑫盛世·桂花园商住小区一期开始建设，目前已经建设完毕。

地块周边历史影像见表3-2。

表3‑2 地块周边历史卫星影像

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 拍摄时间 | 地块概况 | 卫星影像图 |
| 2012年3月 | 地块西侧为金乡二中、北侧、东侧均为道路，南侧为国有储备用地，地块闲置 |  |
| 2013年08月 | 地块西侧为金乡二中、北侧、东侧均为道路，南侧为万鑫盛世·桂花园商住小区一期（在建） |  |
| 2016年12月 | 地块西侧为金乡二中、北侧、东侧均为道路，南侧为万鑫盛世·桂花园商住小区一期（在建） | **万鑫盛世·桂花园**  **商住小区一期** |
| 2017年11月 | 地块西侧为金乡二中、北侧、东侧均为道路，南侧为万鑫盛世·桂花园商住小区一期（在建) |  |
| 2018年4月 | 地块西侧为金乡二中、北侧、东侧均为道路，南侧为万鑫盛世·桂花园商住小区一期（在建) |  |
| 2019年11月 | 地块西侧为金乡二中、北侧、东侧均为道路，南侧为万鑫盛世·桂花园商住小区一期 |  |

### **3.4.1相邻地块使用现状**

万鑫盛世·桂花园商住小区二期地块东侧为新华路，北侧为金珠路。地块西侧为山东省金乡县第二中学，南侧为万鑫盛世·桂花园商住小区一期。

地块四周现状照片见图3-7，相邻地块使用现状分布影像图见图3-8。

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 地块东侧：新华路 | 地块北侧：金珠路 |
|  |  |
| 地块南侧：万鑫盛世·桂花园商住小区一期 | 地块西侧：山东省金乡县第二中学 |

图3-7 地块四周现状照片

图3-8 相邻地块使用现状分布影像图

## 3.5地块周边环境敏感目标及生产型企业

本项目调查地块位于山东省济宁市金乡县金珠路以南、新华路以西、山东省金乡县第二中学以东，万鑫盛世·桂花园商住小区一期以北，项目中心周边1000米范围内主要分布有居民区、学校、幼儿园、医院、村庄等环境敏感区。敏感目标图见图3-9、表3-3。

**3.5.1地块周边敏感目标及企业情况**

表3-3 项目周围敏感保护目标及企业情况表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 环境保护目标名称 | 方位 | 与地块最近边界距离（m） | 描述 |
| 1 | 高庄社区樱花苑 | N | 64 | 居民区 |
| 2 | 高庄社区二期 | NW | 250 | 居民区 |
| 3 | 金乡二中 | W | 225 | 学校 |
| 4 | 西城社区 | S | 284 | 居民区 |
| 5 | 桂花园一期 | S | 195 | 居民区 |
| 6 | 小楼村 | SW | 588 | 居民区 |
| 7 | 盛德雅居 | W | 682 | 居民区 |
| 8 | 天兴花园 | NW | 722 | 居民区 |
| 9 | 宏大医院 | W | 609 | 医院 |
| 10 | 曼哈顿公馆 | NE | 959 | 居民区 |
| 11 | 朱楼村 | NE | 734 | 居民区 |
| 12 | 清北社区 | E | 578 | 居民区 |
| 13 | 金城花园 | SE | 771 | 居民区 |
| 14 | 北刘庄 | E | 333 | 居民区 |
| 15 | 大成学校 | S | 829 | 学校 |
| 16 | 山阳学院附小 | SE | 970 | 学校 |
| 17 | 晶彩玻璃有限公司 | N | 364 | 企业 |
| 18 | 山阳医疗器械 | N | 385 | 企业 |
| 19 | 辉瑞管业 | N | 581 | 企业 |
| 20 | 天祥时装 | N | 643 | 企业 |

图3-9 项目周边环境保护目标1592357184(1)及企业情况图

**3.6调查地块未来规划**

根据金乡县城市总体规划（2012-2030），项目所在地为二类居住用地，城区土地使用规划图详见图3-10。

根据《金乡县人民政府关于拟出让金储2019-014号宗地国有建设用地使用权实施方案的批复》（金政自资规（2019）13号）建设用地规划条件，本地块的土地使用性质为居住用地，。

图3-10 城区土地使用规划图（2012-2030年）

# **地块污染识别**

## **污染识别内容**

项目地块污染识别目的是追踪项目地块的土地利用历史和生产历史，发现污染物释放和泄漏的痕迹，识别项目地块是否存在潜在污染的可能性，即在对现有资料及数据分析和项目地块实际勘查的基础上，对项目地块环境污染的可能性、及其污染的种类、可能的污染分布区域做出分析和判断。

该阶段的工作内容主要包括：资料收集、文件审阅、相关人员访问、现场踏勘、项目地块环境污染分析。

## 现场勘探和人员访谈

### **项目踏勘情况**

2020年10月31日，我单位开展对调查地块及相邻地块的现场踏勘。现场踏勘的主要内容为：土地使用现状、周围区域的现状、以及周边环境的社会环境状况。现场踏勘的主要方式是气味辨识、使用现场快速检测设备对土壤进行筛查。项目勘查情况一览表见表4-1。

表4-1 项目踏勘情况一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 踏勘日期 | 踏勘范围 | 地块现状 | 备注 |
| 项目地块 | | | |
| 2020.10.31 | 项目地块 | 地块内部分区域已硬化，未硬化区域由防尘网覆盖。未开挖区域无明显的污染痕迹，无异味；地块内无水塘。 | |
| 相邻地块 | | | |
| 2020.10.31 | 万鑫盛世·桂花园商住小区一期 | 住宅小区 | 住宅项目，场地已平整，已经建设完毕，未见污染痕迹，未闻到刺激性气味。 |
| 金乡二中 | 学校 | 环境干净整洁，地面多处硬化，基础建设齐全，生活垃圾日产日清，生活污水排入市政管网。 |
| 西城社区 | 社区 | 环境干净整洁，地面多处硬化，基础建设齐全，生活垃圾日产日清，生活污水排入市政管网 |
| 高庄社区樱花苑 | 社区 | 环境干净整洁，地面多处硬化，基础建设齐全，生活垃圾日产日清，生活污水排入市政管网 |
| 清北社区 | 社区 | 环境干净整洁，地面多处硬化，基础建设齐全，生活垃圾日产日清，生活污水排入市政管网 |
| 天兴花园 | 社区 | 环境干净整洁，地面多处硬化，基础建设齐全，生活垃圾日产日清，生活污水排入市政管网 |
| 小楼村 | 社区 | 环境干净整洁，地面多处硬化，基础建设齐全，生活垃圾日产日清，生活污水排入市政管网 |
|  | 晶彩玻璃 | 企业 | 车间有序生产，生活垃圾、固废妥善处置，生产污水进入污水站统一处理 |
| 天祥时装 | 企业 | 车间有序生产，生活垃圾、固废妥善处置，生产污水进入污水站统一处理 |
| 辉瑞管业 | 企业 | 车间有序生产，生活垃圾、固废妥善处置，生产污水进入污水站统一处理 |
|  | 山阳医疗器械 | 企业 | 车间有序生产，生活垃圾、固废妥善处置，生产污水进入污水站统一处理 |

通过几次现场勘查，可得到如下结论：

（1）现场勘查时，地块内部分区域已硬化，未硬化区域由防尘网覆盖。未开挖区域无明显的污染痕迹，无异味；地块内无水塘。

（2）目前地块周边存在生产型企业，但不会对本地块土壤产生影响。周边环境土壤颜色、气味正常，未见污染痕迹。

（3）有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析

通过现场踏勘，调查地块历史上为国有储备用地，无相关居民或者学校、医院、饮用水源区位于调查地块内，根据与周边的居民和环保管理人员访谈，地块历史上也无相关工业生产或者重污染生产在地块内进行，因此调查地块内无有毒有害物质的储存、使用、也无相关有毒有害物质的排放。

（4）各类槽罐内的物质和泄漏评价

调查地块历史上为国有储备用地，根据与周边的居民和环保管理人员访谈，地块历史上无相关槽罐在此地块上，也无相关泄事故。

（5）固体废物和危险废物的处理评价

调查地块历史上为国有储备用地，无相关的建筑垃圾和生活垃圾堆放在此地块上，同时根据与周边的居民和环保管理人员访谈，调查地块从未从事相关工业或者重污染物生产，因此无固体废物和危险废物的产生。

（6）管线、沟渠泄漏评价

通过现场踏勘，调查地块历史上为国有储备用地，地块内及周边未铺设相关燃气管道，因此不涉及管线、沟渠泄漏事故。

### **资料收集情况**

通过信息检索、部门走访、电话咨询等途径，收集地块及其相邻地块的开发及活动状况的航片或卫星图片、地块的土地使用和规划资料及地块利用变迁过程中的地块内建筑的变化情况。收集的自然信息资料包括地理位置图、地形、地貌、土壤、地质和气象资料等，社会信息包括人口密度和分布，敏感目标分布，区域所在地的经济现状和发展规划，相关国家和地方的政策、法规与标准。本次调查收集的资料情况详见表4-3。

表4-3 地块资料收集清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 资料信息 | 来源 | 可信度 |
| **1** | **地块利用变迁资料** |  |  |
| 1.1 | 用来辨识地块及其邻近区域的开发及活动状况的航片或卫星照片 | 天地图，91卫图 | 可信 |
| 1.2 | 地块历史利用及变化情况 | 通过人员访谈获得 | 可信 |
| **2** | **地块环境资料** |  |  |
| 2.1 | 金政自资规（2019）13号建设用地规划条件 | 金乡同济置业有限公司 | 可信 |
| 2.2 | 地块宗地图 | 金乡同济置业有限公司 | 可信 |
| 2.3 | 不动产权证书 | 金乡同济置业有限公司 | 可信 |
| **3** | **地块相关记录** |  | 可信 |
| 3.1 | 建设单位营业执照 | 金乡同济置业有限公司 | 可信 |
| 3.2 | 出让合同 | 金乡同济置业有限公司 | 可信 |
| 3.3 | 访谈记录 | 通过走访同济置业有限公司企业职工、金乡县生态环境居管理人员、西城社区居民获悉 | 可信 |
| 3.4 | 岩土工程勘察报告 | 嘉祥工程地质勘察院 | 可信 |
| **4** | **地块所在区域的自然和社会经济信息** |  |  |
| 4.1 | 地理位置图、气象资料，当地地方性基本统计信息 | 金乡县政府网站 | 可信 |
| 4.2 | 地块所在地的社会信息 | 金乡县政府网站 | 可信 |
| 4.3 | 周边地块利用情况 | 通过走访周边居民和建设单位、查阅环评资料获悉 | 可信 |

### **人员访谈情况**

通过对熟知地块现状或历史的知情人以及熟悉地块的第三方人员进行访谈，以补充和验证资料收集阶段存在的不足之处。同时根据访谈情况，进一步对调查结果进行整理和分析，了解该地块历史变迁情况、土地使用状况等信息，为地块污染物的识别补充依据。

在前期调查过程中，通过走访金乡同济置业有限公司企业职工、济宁市生态环境局金乡分局管理人员、周边用户居民获悉项目地块及紧邻的地块的经营历史、工业企业存在情况、是否发生过污染事故以及地块未来规划等问题。受访人员对上述问题做了详细解答（人员访谈记录详见附件6）。主要访谈结果如下：

（1）该地块原属于国有储备用地，土地为空闲地。金乡县自然资源和规划局于2019年02月26日将该宗地出让给金乡同济置业有限公司，金乡同济置业有限公司在该地块建设万鑫盛世·桂花园商住小区二期项目。

（2）该地块历史上不存在工业企业，未曾作为污水处理厂、垃圾填埋场、垃圾焚烧厂、污泥处理处置设施等公用设施用地。

（3）项目地块内未进行过规模化养殖，项目地块内未曾发生过污染事故，未进行过一般工业固废及危险废物等外来污染物堆放。

（4）项目地块周边历史上未存在过大型污染性企业，地块周边主要为居民区。

本次共发放人员访谈表8份，收回8份，人员访谈信息表见表4-4，访谈内容汇总表见4-5，人员访谈照片见图4-3，人员访谈记录表见附件2。

表4-4 人员访谈信息表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 访谈时间 | 访谈对象 | 姓名 | 联系方式 | 受访对象类型 |
| 2020年10月31日 | 金乡同济置业有限公司 | 张学峰 | 13011600581 | 现土地使用者 |
| 金乡同济置业有限公司 | 张永革 | 13583326601 | 现土地使用者 |
| 金乡县自然资源和规划局 | 李洪强 | 18253762172 | 管理部门 |
| 济宁市生态环境局金乡分局管理人员 | 张培峰 | 13012623673 | 环保部门 |
| 西城社区居民 | 王凤俊 | 13639408223 | 周边居民 |
| 西城社区居民 | 张强 | 13475763818 | 周边居民 |
|  | 老棉厂员工 | 姜胜 | 13583355955 | 原土地使用者 |
|  | 老棉厂员工 | 于亦泉 | 15253311818 | 原土地使用者 |

表4-5 访谈内容汇总表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 访谈问题 | 结论 | 备注 |
| 1 | 本地块历史上是否涉及工业废水、有毒有害物质储存与输送？ | 进行调查问卷8份，8人均表示该地块不涉及上述情况。 | / |
| 2 | 本地块历史上是否涉及规模化养殖？ | 进行调查问卷8份，8人均表示该地块不涉及上述情况。 | / |
| 3 | 本地块历史上是否有其他工业企业存在？ | 进行调查问卷8份，8人均表示该地块不涉及上述情况。 | / |
| 4 | 本地块内历史上是否涉及危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等？ | 进行调查问卷8份，8人均表示该地块不涉及上述情况。 | / |
| 5 | 本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑？ | 进行调查问卷8份，8人均表示该地块不涉及上述情况。 | / |
| 6 | 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？ | 进行调查问卷8份，8人均表示该地块不涉及上述情况。。 | / |
| 7 | 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味？ | 进行调查问卷8份，8人均表示该地块不涉及上述情况。 | / |
| 8 | 本地块内农作物种植种类？ | / | / |
| 9 | 本地块内蔬菜大棚种植时间？ | 进行调查问卷8份，8人均表示该地块不种植大棚。 | / |
| 10 | 大棚内蔬菜种植种类及年产量？ | / | / |
| 11 | 本地块内使用的化肥种类及年平均用量主要是？ | / | / |
| 12 | 本地块内使用的农药种类及年平均用量是？ | / | / |
| 13 | 本地块农作物灌溉水源？ | 进行调查问卷8份，8人均表示不种值农作物。 | / |
| 14 | 本地块内土壤是否曾受到过污染？ | 进行调查问卷8份，8人表均表示该地块不涉及上述情况 | / |
| 15 | 本地块内地下水是否曾受到过污染？ | 进行调查问卷8份，8人均表示该地块地下水未受污染 | / |
| 16 | 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？ | 进行调查问卷8份，8人均表示周边1km范围内存在居民区 | / |
| 17 | 本区域内地下水用途是什么？ | 进行调查问卷8份，1人表示不确定，7人表示区域内无地下水井 | / |
| 18 | 本区域内地表水用途是什么？ | 进行调查问卷8份，8人表示地块内无地表水 | / |
| 19 | 本地块是否开展过土壤自行监测工作？ | 进行调查问卷8份，8人表示没有开展过 | / |
| 20 | 本地块是否开展过土壤环境监测工作？ | 进行调查问卷8份，8人表示没有开展过 | / |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

图4-4 人员访谈照片

## **项目地块及相邻地块污染物识别与分析**

### **项目地块污染识别**

该地块原属于国有储备用地，土地为空闲地。

地块历史用途中不存在排污管道、污水沟渠、污水池、危废堆场、环境事故及场地周边的环境隐患，因此地块内无相关污染源。

### **4.3.2相邻地块污染识别**

相邻地块历史上主要为居住用地，根据现场调查，项目周边1km范围内，有生产型工业企业，主要为居民区。周边社区居民日常生活垃圾由环卫部门清运，日产日清，生活污水排入市政管网。因此，周边地块不会对项目地块产生潜在污染。

**4.4周边企业对调查地块影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **金乡县晶彩玻璃有限公司：**  （1）原辅材料：  物料表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 原辅材料 | 来源 | | 1 | 平板玻璃 | 外购 | | 2 | 油墨 | 外购 |  1. 生产工艺和产污环节：   污染物排放情况   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染类别 | 污染源名称 | 污染物 | 排放去向 | | 废气 | 玻璃丝印工序 | 苯、甲、二甲苯、VOC | 收集后经除尘器通过15m高排气筒排放 | | 磨边、钻孔工序 | 颗粒物 | 无组织 | | 废水 | 生活污水 | COD、NH3-N、SS、BOD5、动植物油 | 经污水管网进入金乡县污水处理厂集中处理 | | 固废 | 一般工业固体废物 | 玻璃边角料、玻璃粉碎泥 | 收集后暂存产品库，定期外售 | | 生活垃圾 | 由环卫部门统一处理 | | 危险废物 | 废油墨包装桶、含油费抹布、废活性炭 | 委托有资质第三方企业妥善处理 |   现场调查照片   |  |  | | --- | --- | |  |  |   污染物识别：通过现场踏勘和资料收集可以看出，金乡县晶彩玻璃有限公司玻璃丝印工序产生的挥发性有机物可能会通过大气沉降对调查地块产生污染。金乡县主导风向为东南风，金乡县晶彩玻璃有限公司位于调查地块北侧389米，位于地块下风向，基本上不会通过大气沉降降落到地块，初步判定金乡县晶彩玻璃有限公司对调查地块不会产生影响。  **山东天祥时装有限公司：**  （1）原辅材料：  物料表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 原辅材料 | 来源 | | 1 | 面料 | 外购 | | 2 | 缝线 | 外购 | | 3 | 纽扣 | 外购 | | 4 | 包装袋 | 外购 |  1. 生产工艺和产污环节：   工艺流程及产污环节图    噪声、固废  蒸汽  固废  噪声  噪声  整烫  钉锁  缝制  绣花  裁剪  原料  成品  包装  固废  污染物排放情况   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染类别 | 污染源名称 | 污染物 | 排放去向 | | 废气 | 运输车辆的扬尘 | 粉尘 | 无组织排放 | | 废水 | 生活污水 | COD、  NH3-N | 经化粪池收集后，排入市政污水管网 | | 固废 | 一般工业固体废物 | 生活垃圾 | 环卫部门定期清运 | | 废面料、废线头、废包装 | 收集后暂存产品库，收集外售 |   现场调查照片   |  |  | | --- | --- | |  |  |   污染物识别：通过现场踏勘和资料收集可以看出，山东天祥时装有限公司没有可能对调查地块产生污染的特征污染物。  **山东辉瑞管业有限公司**  （1）原辅材料   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 原辅材料 | 来源 | | 1 | 注塑机 | 外购 | | 2 | 烘干机（电加热） | 外购 |   （2）生产工艺和产污环节  污染物排放情况   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染类别 | 污染源名称 | 污染物 | 排放去向 | | 废气 | 合膜、注塑 | NmHc | 集气装置收集，一套喷淋塔+活性炭+UV光解处理装置处置后，由15米排气筒排放 | | 废水 | 生活用水 | COD、氨氮、SS | 经化粪池处理后排入污水管网 | | 生产 | SS | 生产冷却水，设置循环水池，不外排 | | 固废 | 生产车间 | 不合格产品 | 收集后外售 | | 下角料 | 收集后回用于生产 | | 废旧包装袋 | 收集后外售 | | 废气治理 | 废活性炭、废灯管 | 收集暂存库存定期委托有资质企业妥善处理 |   现场调查照片   |  |  | | --- | --- | |  |  |   污染物识别：通过现场踏勘和资料收集可以看出，山东辉瑞管业有限公司合膜、注塑产生的挥发性有机物可能会通过大气沉降对调查地块产生污染。山东辉瑞管业有限公司在调查地块北侧，金乡县主导风向为东南风，山东辉瑞管业有限公司位于调查地块北侧568米，位于地块下风向，基本上不会通过大气沉降降落到地块，初步判定金乡县晶彩玻璃有限公司对调查地块不会产生影响。  **山东山阳医疗器械有限公司**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 原辅材料 | 来源 | | 1 | 溶渍无纺布 | 外购 | | 2 | ES复合无纺布 | 外购 | | 3 | PP无纺布 | 外购 | | 4 | 针刺无纺布 | 外购 | | 5 | 尼龙松紧带 | 外购 | | 6 | 鼻梁条 | 外购 | | 7 | 气阀 | 外购 | | 8 | 包装材料 | 外购 | | 9 | 奈米复合材料 | 外购 |  1. 原辅材料 2. 生产工艺和产污环节   污染物排放情况   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染类别 | 污染源名称 | 污染物 | 排放去向 | | 废水 | 生活用水 | COD、TP、SS、TN  NH3-N | 经化粪池处理后排入污水管网 | | 固废 | 一般固废 | 废无纺布、废鼻梁条、废尼龙松紧带 | 收集后外售 | | 废呼吸阀 | 由供应商回收利用 | | 生活垃圾 | 环卫统一清理 | | 危险废物 | 废包装桶 | 收集暂存库存定期委托有资质企业妥善处理 |   现场调查照片   |  |  | | --- | --- | |  |  |   污染物识别：通过现场踏勘和资料收集可以看出，山东山阳医疗器械有限公司没有可能对调查地块产生污染的特征污染物。 |

## **4.5项目地块现场快速检测**

为了更全面的了解地块内可能存在的污染物及污染物浓度，此次使用现场快速测定仪器在地块内进行快速检测。

此次快速检测选取地块内6个裸露土壤点（S1-S6）位进行检测，1个地块外清洁对照点（S7），主要采集0到50厘米范围内的地表土壤进行检测。快速检测布点图见图4-2，快速检测采样照片见图4-3，快速检测结果见表4-2。

图4-2快速检测布点图

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 地块内快筛检测 | |
|  | |
| 对照点快筛检测 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 点位 | | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | S7 |
| 坐标 | | 35.07768424N  116.2955002E | 35.0777534N116.295760E | 35.0777702N  116.2959755E | 35.0777162N  116.2962512E | 116.2963463N 35.077714111E | 116.29739N 35.07759853E | 116.2983342N 35.0765826E |
| 采样深度**(m)** | | 0-0.5 | 0-0.5 | 0-0.5 | 0-0.5 | 0-0.5 | 0-0.5 | 0-0.5 |
| PID**(ppm)** | | 0.21 | 0.22 | 0.326 | 0.2 | 0.26 | 0.238 | 0..21 |
| **XRF**  **(ppm)** | **Cr** | 2.119 | 2.026 | 1.557 | 2.178 | 1.669 | 2.014 | 2.220 |
| **Cu** | 1.953 | 1.853 | 2.238 | 2.165 | 1.269 | 2.438 | 1.558 |
| **As** | 0.163 | 0.498 | 0.498 | 0.524 | 0.264 | 0.185 | 0.327 |
| **Pb** | 0.86 | 1.386 | 1.258 | 1.349 | 0.56 | 1.119 | 0.93 |
| **Ni** | 1.638 | 1.268 | 1.337 | 1.275 | 1.667 | 1.338 | 1.357 |
| **Cd** | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| **Hg** | 0.001 | ND | 0.001 | ND | ND | ND | 0.01 |
|  | | | | | | |  |  |

表4-2快速检测结果统计表

根据现场快速检测结果可知，地块内表层土重金属含量分布均匀，无明显含量较大区域，各污染物浓度均未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中一类筛选值及清洁对照点浓度。

## **4.6项目地块污染识别小结**

项目地块历史上及现状长期以来为空闲地，地块内未存在过工业企业，未进行过一般工业固废及危险废物等外来污染物的堆放，没有可能造成土壤和地下水污染的地下、半地下储罐、管线、沟渠等构筑物。

项目地块周边区域历史上以医院、学校、和居民区为主，生产型企业不会对项目地块产生潜在污染。

综上所述，本次调查地块及其周边区域当前和历史上均无可能产生污染源及需要关注的污染物。

## **4.7不确定性分析**

本次土壤污染状况调查对本地块历史沿革、使用情况、可能存在的土壤和地下水污染风险进行排查，通过资料收集、人员访谈和询证和现场实地勘察，基本确定掌握了地块的历史沿革和土壤可能受污染的风险水平，但仍存在一定的不确定性，具体如下：

（1）受限于地球资源卫星数据、本地块清晰的卫星影像图最早只能追溯到2012年，该时间之前的地块使用情况无法通过卫星图进行直观分析；

（2）本地块原土地原为国有储备用地，对本地块使用情况的记录以周边居民回忆为主，缺乏相关文字和数据记录。

根据本地块所在区域大环境上经济发展状况和未来发展规划，尽管卫星影像资料缺失，仍可基本判断本地块在2012年以前基本不存在工业活动的可能，同时根据地块历史资料收集、人员访谈和现场踏勘收集的资料总体上能够相互印证、相互补充，形成高度一致性闭环证据链，使调查过程和结论比较充分反映地块客观历史。因此本次调查的不确定性在可控的范围内，不会对本次调查的结论造成颠覆性影响。

# **第一阶段土壤污染状况调查结论与建议**

## **5.1调查结论**

### **5.1.1地块概况**

万鑫盛世·桂花园商住小区二期地块位于山东省济宁市金乡县金珠路以南、新华路以西、金乡二中以东，万鑫盛世·桂花园商住小区一期以北，总面积为4071平方米。该地块原属于国有储备用地，土地为空闲地。金乡县自然资源和规划局于2019年02月26日将该宗地出让给金乡同济置业有限公司，用地性质为城镇住宅用地，金乡同济置业有限公司于2020年10月在该地块开始建设万鑫盛世·桂花园商住小区二期项目。

本地块历史国有储备用地，其用地性质由国有储备用地转为-R居住用地。根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条“用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查”。

### **5.1.2地块内访谈及踏勘结论**

现场踏勘过程，现场勘查时，地块内部分区域已硬化，未硬化部分由防尘网覆盖。地块内无明显的污染痕迹，无异味；地块内无水塘。

根据现场踏勘、人员访谈和卫星影像，地块2012年3月-2019年02月期间地块一直处于闲置状态，未进行过开发利用。

地块历史用途中不存在排污管道、污水沟渠、污水池、危废堆场、环境事故及场地周边的环境隐患，因此地块内无相关污染源。

**5.1.3快速检测结果**

根据现场快速检测结果可知，地块内表层土重金属含量分布均匀，无明显含量较大区域，各污染物浓度均未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中一类筛选值及清洁对照点浓度。

### **5.1.4地块周边访谈及踏勘结论**

相邻地块历史上主要为居住用地，根据现场调查，项目周边1km范围内，有生产型工业企业但不会对本地块土壤产生污染影响。现场踏勘时，周边环境土壤颜色、气味正常，未见污染痕迹。

## **5.2总结论**

第一阶段调查结果表明场地内及周围区域当前和历史上均不存在确定的、可能造成土壤污染的来源，认为地块的环境状况可以接受，场地不属于污染地块。根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019) 中的工作程序，该地块的土壤污染状况调查活动可以结束，不需开展第二阶段土壤污染状况调查。

## **5.3建议**

（1）由于本次土壤污染状况调查为第一阶段，基于施工安全考虑，建议在未来开发利用时应做好相应的环境应急预案，如遇突发环境问题，应当立即停工做好应急处置，并及时汇报给当地环境保护主管部门。

（2）本次调查结论是基于现有规划条件下形成的，建议业主方按照现有规划对本地块进行开发建设。若规划发生改变，应该对本地块环境质量重新进行评估，以确保该地块土壤与地下水环境质量满足相应规划要求。

（3）地块在未来开发利用过程中，要进行具有针对性的安全环保培训，特别是地块环境保护的培训，避免对地块造成污染，并应及时进行跟踪观测。

（4）地块开发过程中加强密切关注开挖等施工过程，一旦发现土壤或地下水异常，立即停止作业采取有效措施确保环境安全。

# 附件

**附件1 委 托 书**

山东龙腾泉环境检测有限公司：

因需要特委托贵单位对万鑫盛世·桂花园商住小区二期地块土壤污染状况进行调查，我单位承诺全力配合贵单位进行土壤污染调查工作，并承担相应的法律法规，客观、公正、合理的进行土壤污染状况调查工作。

特此委托。

委托方： 金乡同济置业有限公司（盖章）

时间：2020年9月15日

### 附件2

**附件3**  建设用地土壤污染状况调查、风险评估、

风险管控及修复效果评估报告评审申请表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 万鑫盛世·桂花园商住小区二期  地块土壤污染状况调查报告 | | | | | | | |
| 报告类型 | ☑土壤污染状况调查  □土壤污染风险评估  □土壤污染风险管控效果评估  □土壤污染修复效果评估 | | | | | | | |
| 联系人 | 张学峰 | 联系电话 | 13011600581 | 电子邮箱 | | / | | |
| 地块类型 | □经土壤污染状况调查、详查、监测、现场检查等方式，表明有土壤污染风险  ☑用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地 | | | | | | | |
| 土地使用权取得时间（地方人民政府及有关申请的，填写土地使用权收回时间） | 2019年2月 | | 前土地使用权人 | | | | 国有储备用地 | |
| 建设用地地点 | 济宁 市 金乡 县（市、区） 金乡 街道（乡镇） | | | | | | | |
| 万鑫盛世·桂花园商住小区二期 | | | | | | | |
| 东度： 116.296383511°  北纬： 35.077765325°  ☑项目中心  □其他（简要说明） | | | | | | | |
| 四至范围 | 万鑫盛世·桂花园商住小区二期地块位于金乡县金乡街道，金珠路南侧，新华路西侧，地块南侧为万鑫盛世·桂花园商住小区一期，北侧、东侧为道路，西侧为金乡二中。 | | | | 占地面积（m2） | | | 4071平方米（6.11亩） |
| 行业类别（现状为工况用地的填写该栏） | □有色金属冶炼□石油加工□化工□焦化□电镀  □制革□危险废物贮存、利用、处置活动用地  ☑其他 | | | | | | | |
| 规划用途 | ☑第一类用地：包括GB50137规定的☑居住用地R□中小学用地A33□医疗卫生用地A5□社会福利设施用地A6□公园绿地G1中的社区公园或儿童公园用地  □第二类用地：包括GB50137规定的□工业用地M□物料仓储用地W□商业服务业设施用地B□道路与交通设施用地S□公共设施用地U□公共管理与公共服务用地A（A33、A5、A6除外）□绿地与广场用地G（G1中的社区公园或儿童公园用地除外）  □不确定 | | | | | | | |
| 报告主要结论 | 1、土壤污染状况调查显示地块内土壤能够《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第一类用地筛选值要求  2、上述地块为未污染地块，从环境风险角度符合后续规划用地建设要求。 | | | | | | | |

申请人：（申请人为单位的盖章，申请人为个人的签字）

申请日期： 年 月 日

**附件4**

本单位郑重承诺：

我单位对《万鑫盛世·桂花园商住小区二期地块土壤污染状况调查报告》的真实性、准确性，完整性负责。

本报告的直接负责主管人员是：

姓名：周宁 身份证号：370828199907163620

负责篇章：全篇 签名：

如出具虚假报告，愿意承担全部法律责任。

承诺单位：（公章）山东龙腾泉环境检测有限公司

法定代表人：（签名）