



花乡中部组团黄土岗村安置房项目 土壤污染状况调查报告

建设单位：北京一善房地产开发有限公司

编制单位：北京地勘水环工程设计研究院有限公司

二〇二五年三月

目 录

摘要.....	1
第一章 总论.....	2
1.1 项目背景	2
1.2 调查目的和任务	2
1.3 编制依据.....	3
1.4 调查范围.....	4
1.5 工作内容.....	6
1.6 调查工作内容与程序.....	6
第二章 调查地块概况.....	8
2.1 调查地块地理位置	8
2.2 调查地块区域自然概况	8
2.3 地形地貌.....	9
2.4 地质条件.....	10
2.5 调查地块历史变革.....	14
2.6 周边现状及历史使用情况.....	20
2.7 用地规划情况.....	36
第三章 调查地块污染识别.....	37
3.1 污染识别目的与内容.....	37
3.2 现场踏勘与人员访谈.....	37
3.3 资料分析.....	39
3.4 调查地块污染识别.....	40
3.5 调查地块周边 800M 污染识别	41
3.6 地块初步污染概念模型.....	41
3.7 相关污染物毒性分析.....	43
3.8 污染识别小结.....	44
第四章 地块土壤污染状况初步调查.....	45

4.1 调查地块污染识别回顾.....	45
4.2 地块调查内容.....	45
4.3 地块初步调查方案.....	45
4.4 现场工作与工作方法.....	55
4.5 实验室分析检测.....	72
4.6 质量控制与保证.....	79
4.7 初步调查结果分析与评价.....	107
4.8 初步调查结论.....	117
第五章 结论.....	119
5.1 调查结论.....	119
5.2 建议.....	119

附 件

- 附件一 相关规划文件；
- 附件二 调查地块质控检查记录表；
- 附件三 人员访谈记录表；
- 附件四 调查阶段土壤、地下水检测报告及质控报告；
- 附件五 现场钻孔记录单及现场采样记录单；
- 附件六 成井记录单、成井洗井记录单及采样前洗井记录单；
- 附件七 快筛记录单及样品流转单；
- 附件八 土壤采样点及地下水监测井钻孔柱状图；
- 附件九 现场工作照片；
- 附件十 检测单位营业执照、CMA 资质证书及检测单位检测能力附表。

摘 要

花乡中部组团黄土岗村安置房项目地块位于北京市丰台区玉泉营街道黄土岗村，总用地面积约 57561.56m²，规划为二类居住用地（R2）。根据历史调查，地块曾作为农用地（花卉种植）、花卉批发市场、村民宅基地、建材仓库及临时停车场使用。依据《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地要求，开展土壤污染状况调查。

通过资料收集、现场踏勘及人员访谈，污染识别阶段明确了调查地块内的潜在污染物为机农药类（敌敌畏、乐果等）和石油烃（C₁₀-C₄₀）潜在污染影响，周边 800m 范围内无工业污染源，对地块无影响。结合污染识别分析，考虑到项目后续使用用途，确定本次调查需要进行第二阶段土壤污染状况调查采样分析阶段工作。

初步调查阶段按照 40m×40m 网格布设 35 个土壤采样点及 4 眼地下水监测井，共采集土壤样品 130 件、地下水样品 5 件。土壤检测项目为：《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600--2018）中的基本项目 45 项+其他项目中有有机农药类（14 项）+氨氮+石油烃（C₁₀-C₄₀）+pH 进行检测；地下水检测项目为：《地下水质量标准》（GB14848-2017）中常规指标 35 项+其他土壤检测全项。

综合土壤及地下水检测结果分析，调查地块土壤环境质量满足国家标准《土壤环境质量建设用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，地下水中除总硬度及溶解性总固体外，其余检测项目均满足《地下水质量标准》（GB14848-2017）III类标准限值，总硬度及溶解性总固体非毒理学指标，且该区域未位于水源地保护区，对人体健康风险可接受。本项目无需启动详细调查和风险评估，根据《建设用土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019），调查地块调查工作到初步采样阶段（技术路线第二阶段）结束。调查地块不属于污染地块。

第一章 总论

1.1 项目背景

根据北京市规划和自然资源委员会丰台分局出具的《关于丰台区花乡中部组团黄土岗村安置房项目“多规合一”协同平台初审意见的函》（京规自（丰）初审函（2024）0032号）（2024年11月13日）及北京市丰台区发展和改革委员会出具的《关于花乡中部组团黄土岗村安置房项目核准的批复》（京丰台发改（核）（2024）95号）（2024年12月2日），花乡中部组团黄土岗村安置房项目建设用地面积为57561.560m²，规划为二类居住用地（R2），调查地块属于国家标准《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600--2018）中的第一类用地。

根据调查了解，项目用地历史上主要为黄土岗村村民宅基地、农用地（花卉种植大棚）、花卉批发市场及其附属仓库、建筑材料销售公司及仓库、建筑材料临时堆放场地、临时停车场、花卉销售市场及办公用地使用。同时根据“三调”结果显示，调查地块为居住用地及物流仓储用地。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018年8月31日）、《建设用地区域土壤污染状况调查、风险评估、风险管控及修复效果评估报告评审指南》（2019年12月17日）及《北京市土壤污染防治条例》（2022年9月23日）要求，用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地前应对原场地进行土壤污染状况调查工作。受北京一善房地产开发有限公司委托，我单位对花乡中部组团黄土岗村安置房项目开展土壤污染状况调查工作

2025年1月23日我单位编写的《花乡中部组团黄土岗村安置房项目土壤污染状况调查采样方案》通过了北京市丰台区生态环境局组织的专家评审，2025年2月11日我单位开展现场土壤采样调查工作。

1.2 调查目的和任务

在收集和分析调查地块及周边区域水文地质条件等资料的基础上，通过对识别的区域设置采样点，进行土壤样品的实验室检测，明确调查地块是否存在污染物，并明确是否需要进行下一步的详细调查及风险评估工作。本次地块土壤污染状况调查与评估的目的及任务如下：

- （1）初步查明调查地块污染物分布情况及其属性；

- (2) 初步揭示调查地块土壤、地下水污染状况；
- (3) 规范评价调查地块土壤、地下水环境质量；
- (4) 初步确定土壤和地下水主要污染因子，污染物含量及空间分布；
- (5) 根据初步环境调查结果，确定是否开展详细调查工作。

1.3 编制依据

1.3.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；
- (2) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日公布）；
- (4) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018年8月31日）；
- (5) 《北京市土壤污染防治条例》（2022年9月23日）。

1.3.2 相关规定和政策

- (1) 《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号，2016年5月28日起实施）；
- (2) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（2017第72号）；
- (3) 《北京市人民政府关于印发<北京市土壤污染防治工作方案>的通知》（京政发〔2016〕63号）；
- (4) 《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规定》（试行）（2022年7月7日）。

1.3.3 技术导则、标准及规范

- (1) 《建设用地土壤污染状况调查与风险评估技术导则》（DB11/T656-2019）；
- (2) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）；
- (3) 《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）；
- (4) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- (5) 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；
- (6) 《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）；
- (7) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166 -2004）
- (8) 《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》（HJ 682-2019）；

- (9) 《岩土工程勘察规范》(B50021-2011) (2009 年版)；
- (10) 《工程测量规范》(GB 50026-2007)；
- (11) 《上海市建设用土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定(试行)》；
- (12) 《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》(HJ1019-2019)。

1.3.4 其他相关文件

- (1) 调查地块历史和环境相关的资料；
- (2) 其他项目相关的文件。

1.4 调查范围

根据钉桩文件，调查地块总用地面积约 57561.560m²。调查地块位于北京市丰台区玉泉营街道黄土岗村，四至范围为：东至规划黄土岗十号路，南至规划黄土岗八号路，西至规划黄土岗九号路，北至规划黄土岗七号路。调查地块范围见图 1.4-1，调查地块拐点坐标见表 1.4-1。

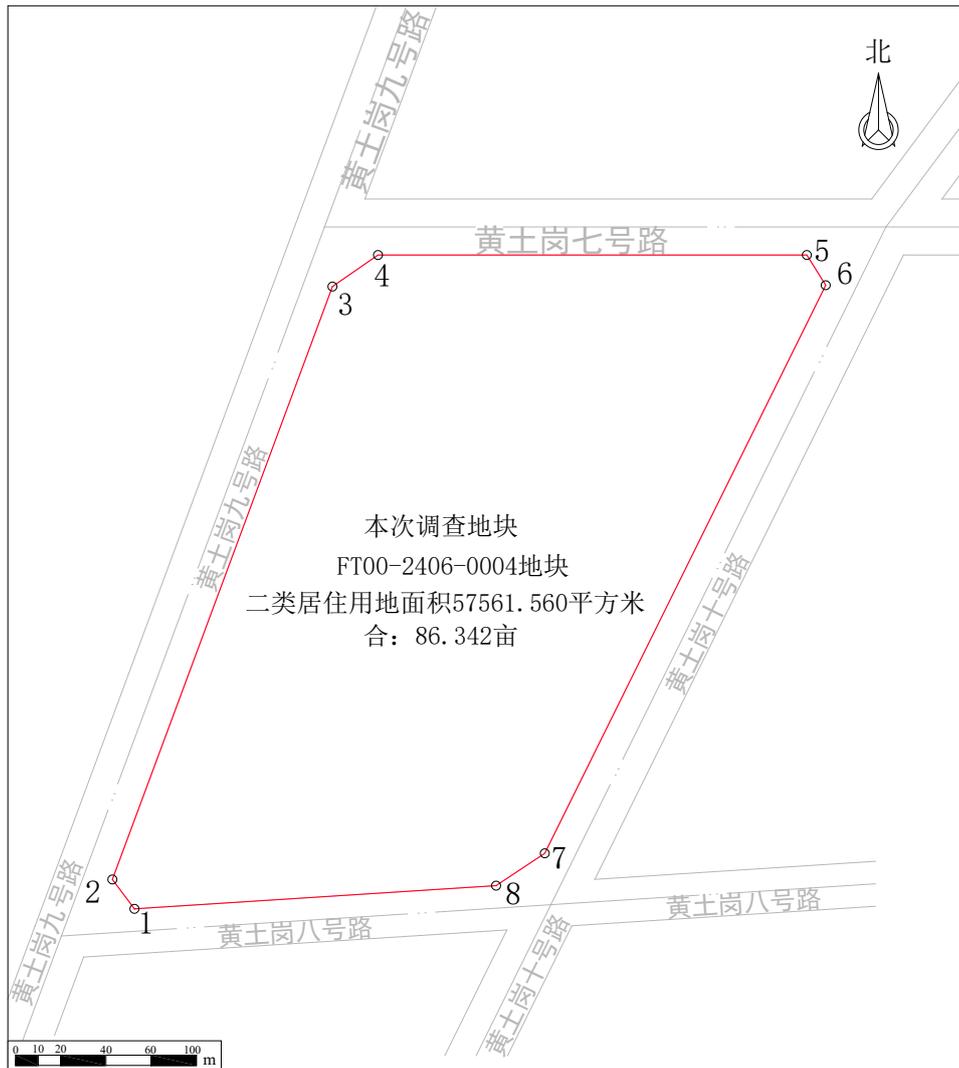


图 1.4-1 调查地块调查范围图（红线）

表 1.4-1 调查地块范围拐点坐标一览表

拐点	2000 坐标系		北京地方坐标	
	X 坐标值	Y 坐标值	横坐标 (Y)	纵坐标 (X)
1	39442649.196	4410966.467	498218.096	296092.005
2	39442639.500	4410979.662	498208.318	296105.113
3	39442739.032	4411243.627	498305.809	296369.453
4	39442759.350	4411257.572	498326.000	296383.526
5	39442949.569	4411256.193	498515.979	296383.526
6	39442957.866	4411242.653	498524.364	296370.064
7	39442831.408	4410989.945	498399.900	296116.771
8	39442809.692	4410975.655	498378.316	296102.343

1.5 工作内容

本次地块调查工作内容主要包括以下三个方面：

(1) 地块污染识别：通过资料收集、文件审核、现场踏勘与人员访谈等形式，获取调查地块水文地质特征、土地利用情况、生产工艺污染识别等基本信息，建立调查地块污染识别阶段的污染概念模型，识别和判断调查地块污染的潜在污染物种类、污染途径、污染介质以及潜在污染区域。

(2) 现场勘察与采样分析：通过现场勘察与采样分析，获取不同深度土壤中污染物的浓度、污染区地层分布情况及土壤参数。建立地下水监测井，采集地下水样品用以分析调查地块内地下水污染情况。

(3) 结果评价：参考国内现有的评价标准和评价方法，确定该调查地块是否存在污染，如无污染则调查地块调查工作完成；如有污染则需进一步判断调查地块污染状况与程度，为地块调查和风险评估提供全面详细的污染范围数据。

1.6 调查工作内容与程序

根据《建设用地土壤污染状况调查与风险评估技术导则》(DB11/T 656-2019) 及《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)，调查地块土壤污染状况调查可进一步分为污染识别、初步调查和详细调查，可分阶段依次开展。

污染识别阶段：污染识别主要工作是通过资料收集、文件审核、现场踏勘与人员访谈等形式，了解地块过去和现在的使用情况，重点是收集分析与污染活动有关的信息，识别和判断地块内土壤与地下水存在污染的可能性。

初步调查阶段：对识别判断可能存在污染，及因历史用地资料缺失而无法判断是否存在潜在污染的地块，应开展初步调查。初步调查主要工作是依据污染识别结论，对地块内可能存在污染的区域进行布点采样与检测分析，判断地块是否存在污染。

本次调查为初步调查，调查地块土壤污染状况调查的工作内容与程序见图 1.6-1。

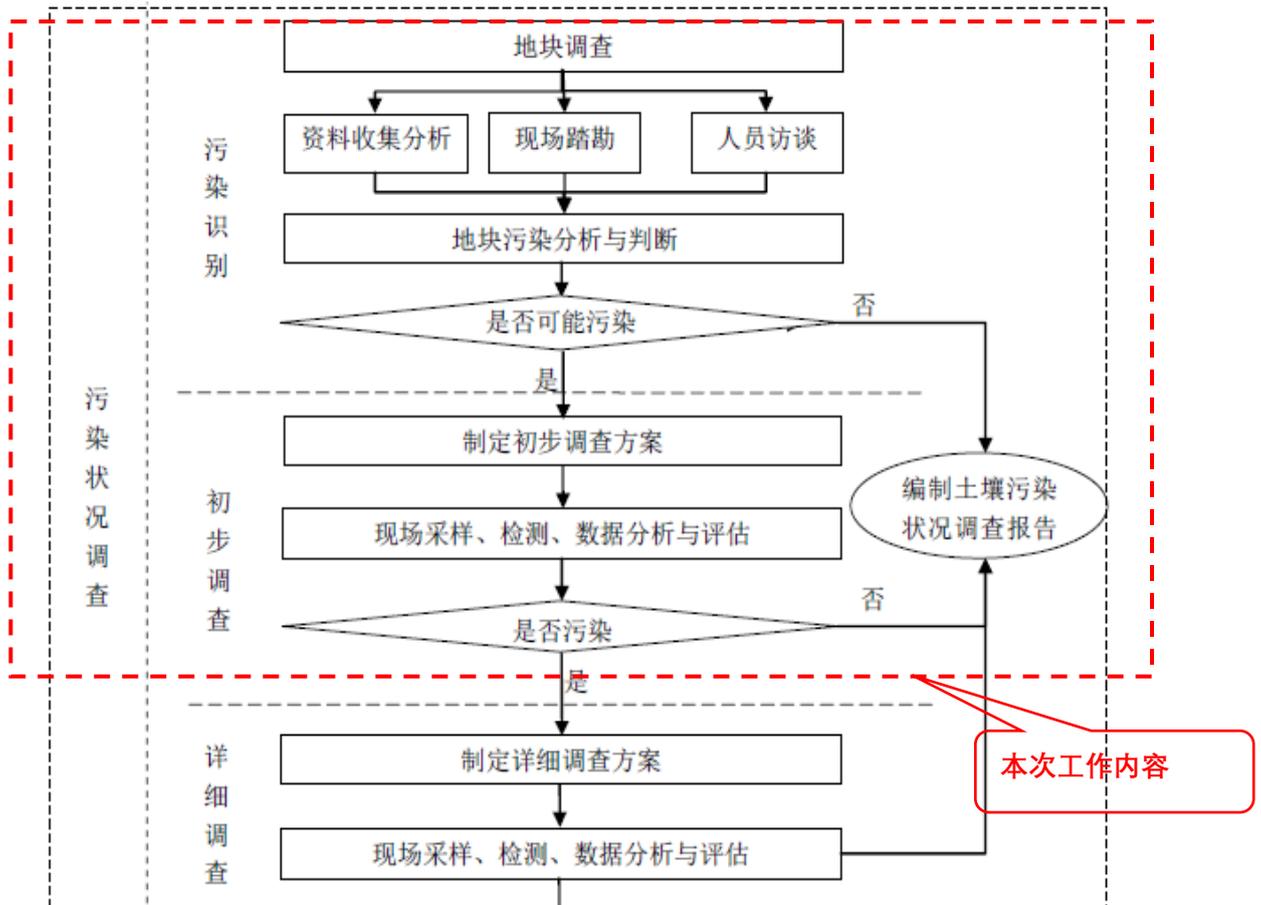


图 1.6-1 调查地块土壤污染状况调查的工作内容与程序图

第五章 结论

5.1 调查结论

(1) 初步调查阶段，在调查范围内布设 35 个土壤采样点，4 眼地下水监测井。获取调查地块内有代表性土壤样品 130 件（含 14 件平行样品）、地下水样品 5 件（含 1 件平行样品）送实验室检测。

(2) 综合土壤及地下水检测结果分析，土壤检测指标均不超过《土壤环境质量建设用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，地下水检测指标除总硬度和溶解性总固体外，其余不超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准限值，总硬度和溶解性总固体未超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类标准限值，分析原因可能与地下水环境背景有关，且总硬度、溶解性总固体不属于毒理学指标，调查地块地下水埋深在 14m 左右，且该区域未位于水源地保护区，对人体健康风险可接受。

(3) 本项目无需启动详细调查和风险评估，根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019），调查地块调查工作到初步采样阶段（技术路线第二阶段）结束。

(4) 调查地块不属于污染地块。

5.2 建议

调查地块应避免在开发前对地块土壤产生二次污染，在后续开发过程中，调查地块内一旦发现潜在污染源，存在环境污染风险时，应及时上报环境保护主管部门，必要时应继续开展相应的地块土壤污染状况调查工作。