

# 北大寺路以西、西关北街以北地块 土壤污染状况调查报告

提交单位： 秦皇岛市山海关区自然资源和规划局

编制单位： 河北宝地建设工程有限公司

编制日期： 二〇二五年一月

# 北大寺路以西、西关北街以北地块 土壤污染状况调查报告

委托单位：秦皇岛市山海关区自然资源和规划局

编写单位：河北宝地建设工程有限公司

项目负责：吕昊轩 021044276

报告编写：吕昊轩 刘鹏峰 张芮嘉

报告审核：王宽

提交时间：二〇二五年一月

项目负责人和报告编制单位参与人员信息

|          |                       |      |     |        |
|----------|-----------------------|------|-----|--------|
| 项目(委托)单位 | 秦皇岛市山海关区自然资源和规划局 (公章) |      |     |        |
| 编制单位     | 河北宝地建设工程有限公司 (公章)     |      |     |        |
| 项目职责     | 姓名                    | 专业   | 职称  | 签字(手签) |
| 项目负责人    | 吕昊轩                   | 环境地质 | 工程师 | 吕昊轩    |
| 报告编写人员   | 吕昊轩                   | 环境地质 | 工程师 | 吕昊轩    |
|          | 刘鹏峰                   | 矿产地质 | 工程师 | 刘鹏峰    |
|          | 张芮嘉                   | 矿产地质 | 技术员 | 张芮嘉    |
| 报告审核及签发人 | 王宽                    | 矿产地质 | 工程师 | 王宽     |

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 目 录                   |    |
| 1、前言 .....            | 1  |
| 2、概述 .....            | 2  |
| 2.1 调查目的和原则 .....     | 2  |
| 2.2 调查范围 .....        | 3  |
| 2.3 调查依据 .....        | 4  |
| 2.4 调查方法 .....        | 6  |
| 3、地块概况 .....          | 10 |
| 3.1 区域环境概况 .....      | 10 |
| 3.2 地块水文地质情况 .....    | 13 |
| 3.3 敏感目标 .....        | 17 |
| 3.4 地块的现状和历史 .....    | 23 |
| 4、污染识别 .....          | 29 |
| 4.1 地块资料收集 .....      | 29 |
| 4.2 现场踏勘 .....        | 29 |
| 4.3 人员访谈 .....        | 32 |
| 4.4 地块内污染的确认与识别 ..... | 36 |
| 4.5 地块周边污染源识别 .....   | 37 |
| 4.6 污染识别结论 .....      | 45 |
| 4.7 相关规定符合性对照 .....   | 45 |
| 5、现场调查情况 .....        | 47 |
| 5.1 现场快检 .....        | 47 |



|                                                |     |
|------------------------------------------------|-----|
| 5.2 质量保证与质量控制 .....                            | 54  |
| 6、结论与建议 .....                                  | 57  |
| 6.1 结论 .....                                   | 57  |
| 6.2 建议 .....                                   | 57  |
| 6.3 不确定性分析 .....                               | 58  |
| 7、附件 .....                                     | 59  |
| 附件 1 地块内以及周边敏感点现场踏勘照片 .....                    | 59  |
| 附件 2 快检设备校正卡片 .....                            | 65  |
| 附件 3 现场快速检测工作照片 .....                          | 66  |
| 附件 4 现场快速检测数据表 .....                           | 90  |
| 附件 5 人员访谈记录表 .....                             | 94  |
| 附件 6 建设用地土壤污染状况调查质量控制记录表 .....                 | 102 |
| 附件 7 评审申请表、申请人和报告出具单位承诺书、<br>营业执照、评审材料清单 ..... | 112 |
| 附件 8 专家意见及修改确认单 .....                          | 119 |

## 1、前言

北大寺路以西、西关北街以北地块（以下简称“本地块”）位于山海关区县第一关镇北园村。依据建设需要，将本地块土地利用性质变更为居住用地，因此开展本次土壤污染状况调查工作，本地块目前土地性质为农用地、居住用地，需要将土地性质变更为居住用地，根据《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》、《污染地块土壤环境管理办法》、《河北省土壤污染防治条例》、《河北省建设用地土壤环境联动监管程序》、《秦皇岛市污染地块土壤环境联动监管程序》等文件要求，本地块需要开展土壤污染状况调查，来掌握地块土壤实际情况，因此秦皇岛市山海关区自然资源和规划局委托河北宝地建设工程有限公司（以下简称“河北宝地”）对北大寺路以西、西关北街以北地块开展土壤污染状况调查工作。

河北宝地在接受委托后，立即组织专业技术人员成立项目组，于 2024 年 12 月 15 日向秦皇岛市生态环境局山海关分局提交《秦皇岛市建设用地土壤污染调查备案表》，通过后立即开展调查工作。

## 2、概述

### 2.1 调查目的和原则

#### 2.1.1 调查目的

开展北大寺路以西、西关北街以北地块土壤环境状况调查工作，主要为了解地块内土壤的实际情况，防止存在潜在污染的场地开发危害地块内及周边人群身体健康，污染区域土壤和地下水环境。

(1) 以资料收集、现场踏勘和人员访谈方式为主，依据相关资料确认地块内及周边 1km 区域当前和历史上有无可能的土壤污染源，并进行不确定分析，决定是否需要第二阶段土壤污染状况调查工作。

(2) 根据本地块土地利用规划利用要求，明确地块环境风险的可接受程度。

(3) 为土地和环境管理部门开发利用该地块提供决策依据及技术支撑。

#### 2.1.2 调查原则

本次地块环境初步调查工作，主要遵循以下原则：

##### (1) 客观性原则

调查时，无条件尊重事实，如实收集、记录调查到的数据及相关情况，并且在综合研究过程中，准确分析和运用掌握的资料及专业知识，真实反映本地块的土壤环境状况，避免结论依据不充分或失实，保证调查评估过程的客观性。

##### (2) 针对性原则

针对地块的特征和潜在污染物特性及周围敏感目标情况，重

点开展工作，进行污染物浓度和空间分布调查，为地块的环境管理提供依据。

### (3) 规范性原则

采用程序化和系统化的方式规范地块环境调查过程，保证调查过程的科学性和客观性。

## 2.2 调查范围

本地块位于山海关区县第一关镇北园村，占地面积  $101722.60\text{m}^2$ 。地块范围拐点坐标见表 2-1，地块范围图见图 2-1，地块宗地图见图 2-2：

表 2-1 调查范围拐点坐标

| 拐点坐标 | X           | Y            | 拐点坐标 | X           | Y            |
|------|-------------|--------------|------|-------------|--------------|
| 1    | 4430573.350 | 40476546.584 | 5    | 4430326.975 | 40476937.599 |
| 2    | 4430657.088 | 40476762.697 | 6    | 4430244.932 | 40476723.877 |
| 3    | 4430651.927 | 40476776.820 | 7    | 4430249.372 | 40476708.574 |
| 4    | 4430345.511 | 40476944.405 | 8    | 4430496.893 | 40476524.525 |

备注：按照 CGS2000 坐标系，保留三位位小数。



图 2-1 地块范围图

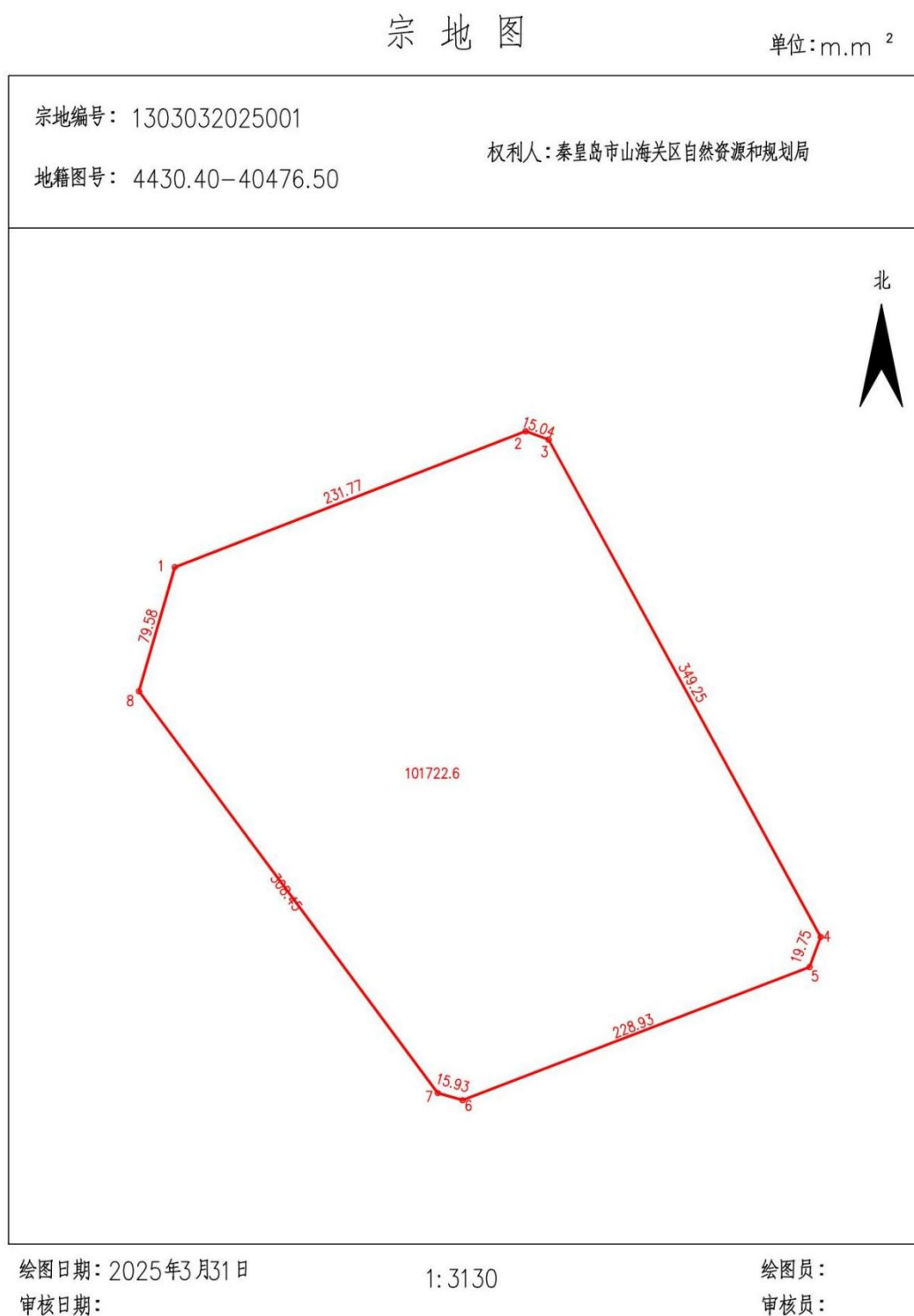


图 2-2 地块宗地图

## 2.3 调查依据

### 2.3.1 法律法规及相关政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年）；
- (2) 《土壤污染防治行动计划》（2016 年 6 月 1 日）；

- (3) 《污染地块土壤环境管理办法》（2017 年 7 月 1 日）；
- (4) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日）；
- (5) 《河北省土壤污染防治条例》（2022 年 1 月 1 日）；
- (6) 《河北省建设用地土壤环境联动监管程序》（2022 年 1 月 4 日）；
- (7) 《秦皇岛市污染地块土壤环境联动监管程序》（秦环〔2022〕4 号）；
- (8) 《河北省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》（冀土领办〔2022〕4 号）；
- (9) 《秦皇岛市生态环境保护“十四五”规划》（2022 年 7 月 1 日）；
- (10) 《美丽河北建设行动方案(2023-2027 年)》（冀政办字〔2023〕17 号）；
- (11) 《河北省人民政府关于公布地下水超采区和禁止开采区、限制开采区范围的通知》（冀政字〔2022〕59 号）；
- (12) 《关于印发农用地转为住宅、公共管理与公共服务用地土壤污染状况调查有关工作规定的通知》（秦环办〔2023〕110 号）。

### **2.3.2 技术导则、标准及规范**

- (1) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）；
- (2) 《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）；
- (3) 《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）；

(4) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019)；

(5) 《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ 25.2-2019)；

(6) 《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规范(试行)》；

(7) 《建设用地土壤污染状况初步调查监督检查工作指南(试行)》；

(8)《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB50137-2019)；

(9) 《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)；

(10) 《河北省地方标准建设用地土壤污染风险筛选值(试行)》(DB 13/T 5216—2022)。

## **2.4 调查方法**

### **2.4.1 调查方法和工作内容**

本次土壤状况调查工作主要依照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)规定开展。

本次调查主要工作内容是通过资料收集与分析、现场踏勘、人员访谈等手段分析土地利用现状及历史情况开展调查,周边 1km 范围内目前及历史上是否有工业企业或其他可能对本地块土壤环境产生影响的情况,依据调查情况进行结论与分析,具体调查方法如下:

#### **(1) 资料收集和分析**

##### **①资料收集**

主要包括：地块利用变迁资料、地块环境资料、地块相关记录、有关政府文件、以及地块所在区域的自然和社会信息，相邻地块的相关记录和资料。

### ②资料分析

调查人员应根据专业知识和经验识别资料中的错误和不合理的信息，如资料缺失影响判断地块污染状况时，在报告中说明。

### （2）现场踏勘

#### ①安全防护准备

在现场踏勘前，根据收集到的相关地块资料，依据具体情况掌握相应的安全卫生防护知识，并装备必要的劳保用品。

#### ②现场踏勘范围

以地块内为主，同时包括地块的周围 1km 区域，如现场发现特殊情况，由现场调查人员根据污染可能迁移的距离对踏勘范围进行调整。

#### ③现场踏勘的主要内容

现场踏勘的主要内容包括：地块的土地利用现状与历史情况，相邻地块的土地利用现状与历史情况，周围 1km 区域内的土地利用现状与历史情况，看是否存在可能对土壤环境造成影响的疑似污染源，区域的地质、水文地质和地形的描述等。

#### ④现场踏勘的重点

重点踏勘对象一般包括：有毒有害物质的使用、处理、储存、处置；生产过程和设备，储槽与管线；恶臭、化学品味道和刺激性气味，污染和腐蚀的痕迹；排水管或渠、污水池或其他地表水体、废物堆放地、井等。

同时观察和记录地块及周围是否有可能受到污染物影响的居



民区、学校、医院、饮用水源保护区以及其他公共场所等，并在报告中明确其与地块的位置关系。

### ⑤现场踏勘的方法

通过对异常气味的辨识、摄影和照相、现场快检等方式初步判断地块内可能污染的状况，周边可能对本地块产生影响的区域及影响方式。踏勘期间，使用现场快速测定仪器。

## （3）人员访谈

### ①访谈内容

应包括资料收集和现场踏勘所涉及的疑问，以及信息补充和已有资料的考证。

### ②访谈对象

受访者为地块现状或历史的知情人，应包括：地块管理机构和地方政府的官员，环境保护行政主管部门的官员，地块过去和现在各阶段的使用者，以及地块所在地或熟悉地块的第三方，如相邻地块的工作人员和附近的居民。

### ③访谈方法

采取当面交流、电话交流、电子或书面调查等方式进行。

### ④内容整理

对访谈内容进行整理，并对照已有资料，对其中可疑处进行核实和补充，作为调查报告的附件。

## （4）结论与分析

本阶段调查结论应明确地块内及周围区域有无可能的污染源，并进行不确定性分析。若有可能的污染源，应说明可能的污染类型、污染状况和来源，并应提出第二阶段土壤污染状况调查的建议。

### 2.4.2 工作程序

本项目地块土壤环境状况调查工作为第一阶段土壤污染状况调查，具体程序见图 2-3 所示。

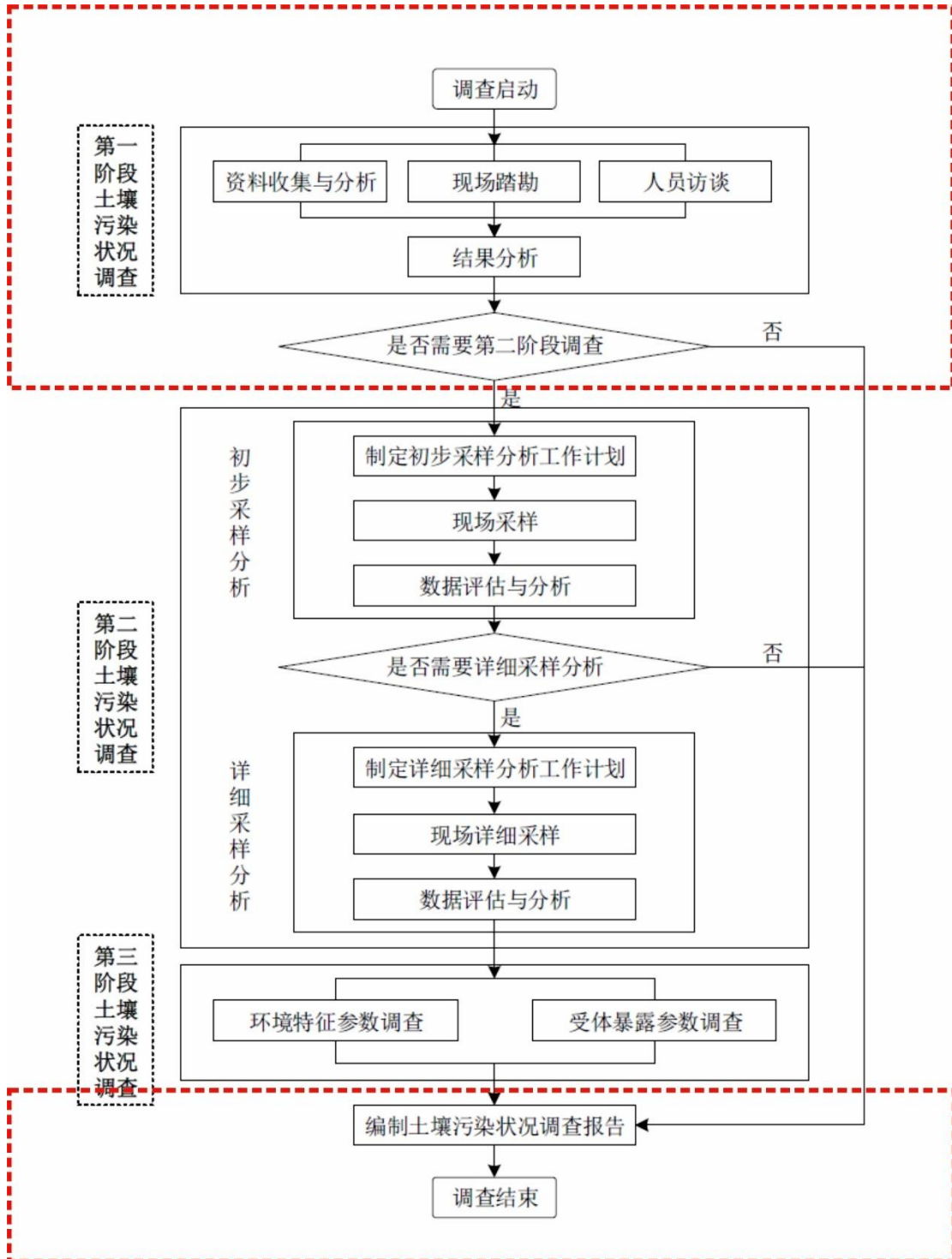


图 2-3 调查技术路线图

### 3、地块概况

#### 3.1 区域环境概况

##### 3.1.1 地理位置

秦皇岛市山海关区位于东经  $119^{\circ} 24' - 119^{\circ} 51'$ ，北纬  $38^{\circ} 48' - 40^{\circ} 07'$ ，总面积 193.5 平方公里。下辖第一关、石河、孟姜 3 个镇和古城、西关、南关、路南 4 个街道办事处，以及临港经济开发区（省级开发区）。全区共有 96 个行政村、25 个社区。全区总人口 12.9 万。民族构成分汉族、满族、回族、蒙古族等 20 个民族，其中以汉族为主。它地处东北、华北、环渤海三大经济区的交汇处，北依燕山，南临渤海，山海间距 8 公里。西距北京 290 公里，东距沈阳 370 公里，西南距天津 220 公里，东南隔海与大连直距 200 公里，是连接东北华北的交通枢纽，本地块位于山海关区第一关镇北园村，地块位置详见图 3-1。



图 3-1 地理位置图

### 3.1.2 地形地貌

山海关地貌总的特点是呈阶梯状，北部低山，中部台地，南部和西部为剥蚀平原、地势北高南低、东西平缓，海拔在 100-920m 之间，坡度变化较大。南部沿海一带为滨海平原，地势平摊，海拔在 5m 以下。山海关区处于燕山沉降带东部，山海关太拱手华夏构造体系控制。地质系第四系粉质粘土和前震旦系花岗岩、地表为壤土，土层较薄，土质粗糙，肥力差。地形地貌图详见图 3-2。



图 3-2 山海关区地形地貌图

### 3.1.3 气象水文

#### (1) 气象

该地区属暖带半湿润大陆性季风气候，四季分明。受海洋调节，冬无严寒，夏无酷暑。年平均气温 10.1℃。最热为 7 月，平均气温 24.8℃，最冷为 1 月，平均气温 -6.3℃。多年平均降水量 674.5mm，最大年降水量为 1273.5mm，降雨集中在夏季，夏季降水量占全年的 72%。年蒸发量为 1624.2mm。山海关主要盛行西西南风，其次为南南西风和东北风，年平均风速 3.1m/s，6 级或 6 级以上大风日年平均 7.2 天，大风日沿海多于山区，平均风速为 19.0m/s，瞬时最大风速极值达 26.0m/s，大风主要集中在 3-5 月份。

#### (2) 水文

山海关地表山海关区的地表水主要有石河、潮河、沙河、护城河，其特点是季节性强：夏秋季河水暴涨，量大势猛，在短时可发生洪涝。春季少雨，河基流比重小，有时出现断流；境内河流为山区自然流水汇聚而成，河道短，水量小，冲淤小，雨季河水暴涨，但排泄快，冬春季流量甚微，大部分出现断流，有的在雨季之前需要挖淤清理河道。石河源出三支，东支发源于抚宁县马岭根，中支发源于青龙县伙林岭，西支发源于青龙县花厂峪，三支汇合总称为石河。由西北向东南流经山海关区后，在田家庄村以东汇入渤海。全长 67.5km，流域总面积 618km<sup>2</sup>，多年平均径流量 5.33m/s。河床绝大部分由卵石组成。河床平均宽度 400~500m，河流曲度 1.46，河源地高程约 400m，河道比降 5.9%。

### 3.1.4 地质条件

秦皇岛山海关区位于燕山褶皱断裂带东南边缘与华夏第二沉降带的结合部位。吕梁运动对本区影响较大,长期以上升为主,早期收到南北挤压带形成一系列东西向构造。中生代时期,本区地壳强烈,火山喷发、岩浆侵入、褶皱、断裂等地质事件相继发生,是本地区呈现出北东向构造为主体,兼容纬向构造的基本格局。本区按全国新构造运动分区应属“升降交替过渡地区”,虽然北戴河-石门寨平推断裂和昌黎-山海关断裂带为本区主要活动断裂,但中生代过后,本区地壳运动趋于稳定,历史上没有强烈地震记载,故可判断本区是稳定的。

区域内地下水埋藏较浅,地下水类型为孔隙潜水,地下水主要赋存第四系砂土和卵石层中,含水层厚度为 5.7-7.6m,混合花岗岩为隔水地板,水量较丰富,含水层渗透性好,渗透系数为 14.11m/p。

## 3.2 地块水文地质情况

### 3.2.1 地层情况

本次调查工作未进行现场钻探勘察,通过收集资料,依据《山海关区石河东路以东、规划一路以西、规划西关北街以北项目地块土壤污染状况调查报告》2022 年 12 月,综合分析认为该两地块土层岩性特征、成因类型类似,可分为杂填土、卵石、细砂,分述如下:



①杂填土：杂色为主，包含少量砖块、碎石、砂土、草根等，密度松散，稍湿-湿，层厚 1.0-1.5m。在地块内连续分布。

②卵石：松散、稍湿-湿-饱和，成分卵石、细砂，卵石含量 60%左右，层厚 1.3m 只有 T09 号点位揭穿，在地块内连续分布。

③细砂：松散，饱和，少量卵石粒径 0.1-0.5cm 不等，在地块内连续分布。



图 3-3 参考地块位置关系图



图 3-4 参考地块钻孔位置图

3、地块概况

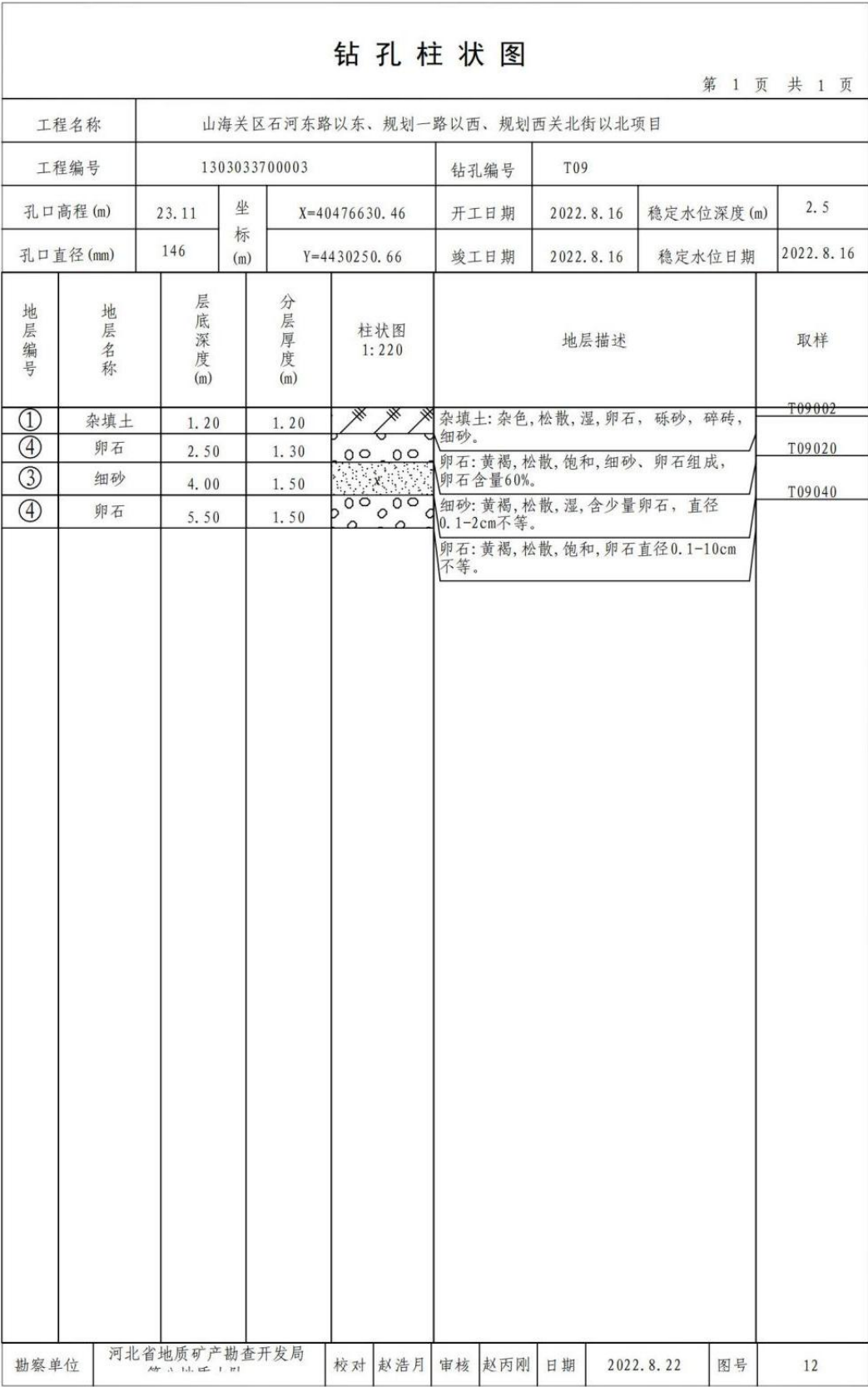


图 3-5 典型钻孔柱状图



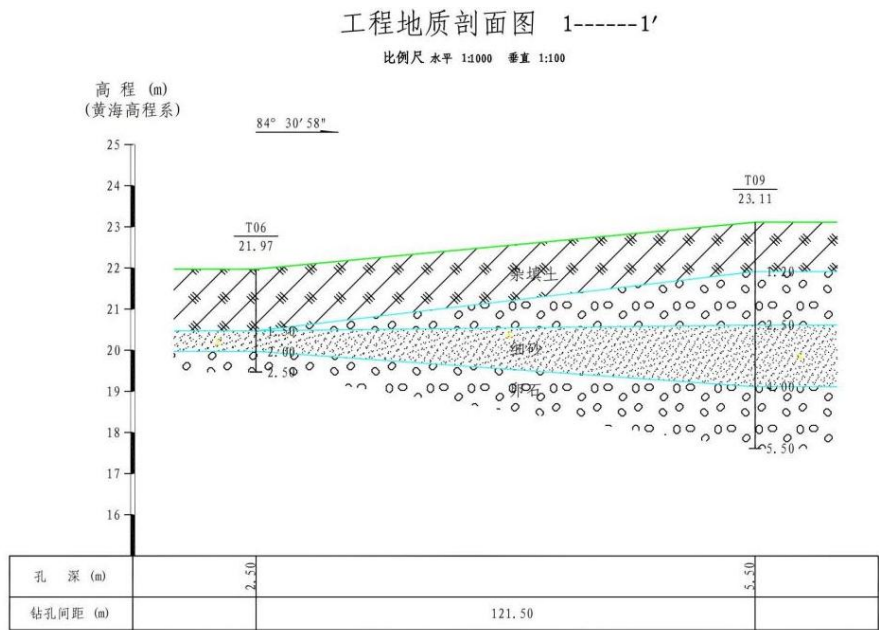


图 3-6 1-1' 线剖面图

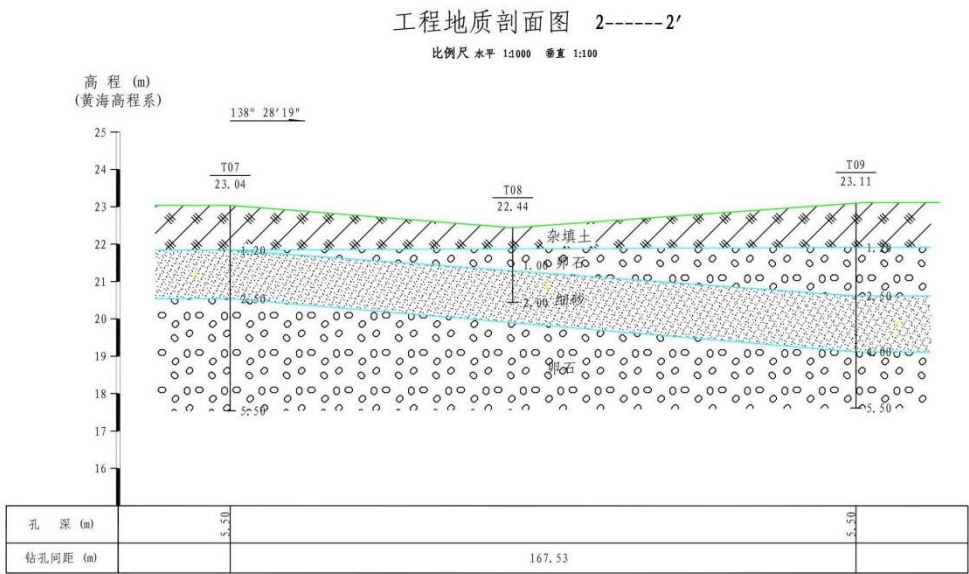


图 3-7 2-2' 线剖面图

3.2.2 含水层分布特征

依据《山海关区石河东路以东、规划一路以西、规划西关北街以北项目地块土壤污染状况调查报告》2022 年，调查区内浅层地下水主要分布在第四系卵砾石中，地层透水性较好，主要接受大气降水补给，水位变化与降雨量关系密切。

### 3.2.3 地下水动态特征

地下水排泄方式主要以径流和人工开采为主，本区水文地质条件简单，地下水位的升降与河水的升降及大气降水密切相关。

### 3.2.4 地下水流场特征

本次调查工作未进行现场钻探勘察，地块内及周边未发现地下水井，本次依据《山海关区石河东路以东、规划一路以西、规划西关北街以北项目地块土壤污染状况调查报告》2022 年，由于两地块相邻且同为石河一侧，可认为两地块地下水流场相同，即地下水流向为自东北向西南流。（见图 3-8）。



图 3-8 地下水流场示意图

### 3.3 敏感目标

对本地块周边 1km 范围进行重点调查，并对地块附近区域水源地进行了初步调查。根据现场踏勘调查和 bigmap 卫星地图

| 序号 | 敏感目标    | 位置 | 距离（米） | 类型  | 备注 |
|----|---------|----|-------|-----|----|
| 1  | 小北园村    | 东  | 110   | 居民区 |    |
| 2  | 西河家园等小区 | 东  | 475   | 居民区 |    |
| 3  | 农田      | 东  | 相邻    | 农田  |    |
| 4  | 潮河      | 东  | 370   | 地表水 |    |
| 5  | 农田      | 南  | 相邻    | 农田  |    |
| 6  | 北街村     | 南  | 450   | 居民区 |    |
| 7  | 小西关村    | 南  | 700   | 居民区 |    |
| 8  | 山海国际等小区 | 南  | 700   | 居民区 |    |
| 9  | 石河湾小区   | 南  | 40    | 居民区 |    |
| 10 | 石河      | 西  | 350   | 地表水 |    |
| 11 | 小王庄村    | 西  | 730   | 居民区 |    |
| 12 | 石河支流    | 西  | 200   | 地表水 |    |
| 13 | 农田      | 北  | 相邻    | 农田  |    |
| 14 | 胡庄村     | 北  | 240   | 居民区 |    |
| 15 | 前棉花庄村   | 北  | 730   | 居民区 |    |

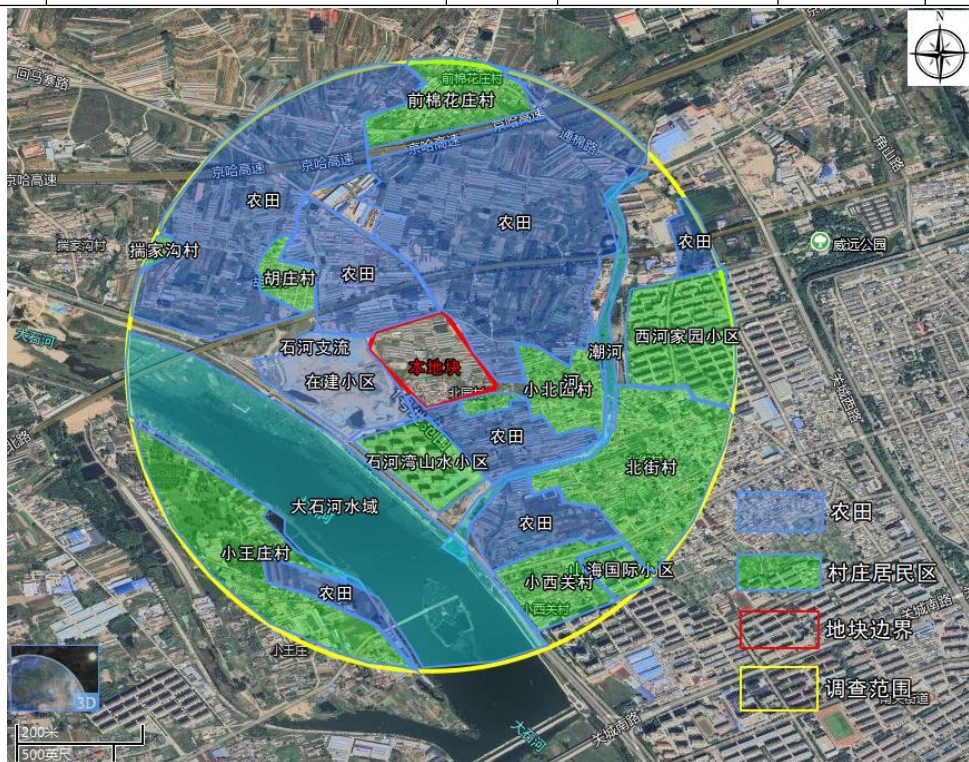


图 3-9 地块周边敏感目标及分布情况



### 3.3.1 地表水情况

#### 石河

石河位于地块西侧，发源于长城以北的马尾巴岭，主流经城子峪入秦皇岛市海港区，总流域面积 618 平方公里，根据秦皇岛市生态环境局定期石河口断面水质情况进行监测，其监测点位位于本地块地下水下游方向，根据秦皇岛市生态环境局官网公示，该河口 9、10 水质监测结果均满足 II 类水质标准，水质良好。



图 3-10 石河口断面水质监测情况

潮河

潮河位于本地块东侧，发源于河北省秦皇岛市山海关区梁家沟村北，于南海村西南距石河河北沿海高速公路大桥下游 380m 处汇入石河再汇入渤海，当前河流多已干涸，属季节性河流。

石河支流

石河支流为本地块西侧季节性河流，根据人员访谈结合历史影响分析，该支流原流经本地块内，2014 年前后由于修筑大棚，农田平整，河道逐渐缩减，后改到地块西侧修筑河道流入石河，目前河道多已平整。

3.3.2 居民区情况

通过现场踏勘、人员访谈及历史影像图观察，本地块 1km 范围内涉及到的居民区主要有：地块东侧：小北园村、西河家园、祥和馨筑小区；南侧北街村、石河湾山水小区、山海国际小区、小西关村、御景湾小区等；西侧小王庄村及北侧的胡庄村、前棉花庄村和揣家沟村等，均无工业活动，且不产生有毒有害物质。

|                                                                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| 小北园村                                                                                | 胡庄村                                                                                  |



图 3-11 地块周边居民区情况

3.3.3 农田情况

地块周边的农田主要附近村庄的生产种植农田，主要从事农业种植，多为栗树、苹果树、玉米、樱桃、蘑菇大棚等，根据人员访谈可知，种植期间未大量使用农药，在病虫害高发期的时候使用少量低毒性农药，灌溉依靠地下水灌溉，无污水灌溉。



3、地块概况

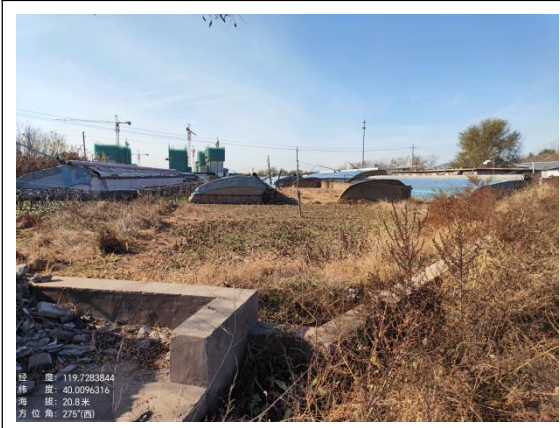
|                                                                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|    |    |
| 小北园村附近农田                                                                            |                                                                                      |
|   |   |
| 胡庄村附近农田                                                                             |                                                                                      |
|  |  |
| 本地块东侧农田                                                                             |                                                                                      |





图 3-12 地块周边农田情况

### 3.4 地块的现状和历史

#### 3.4.1 地块现状

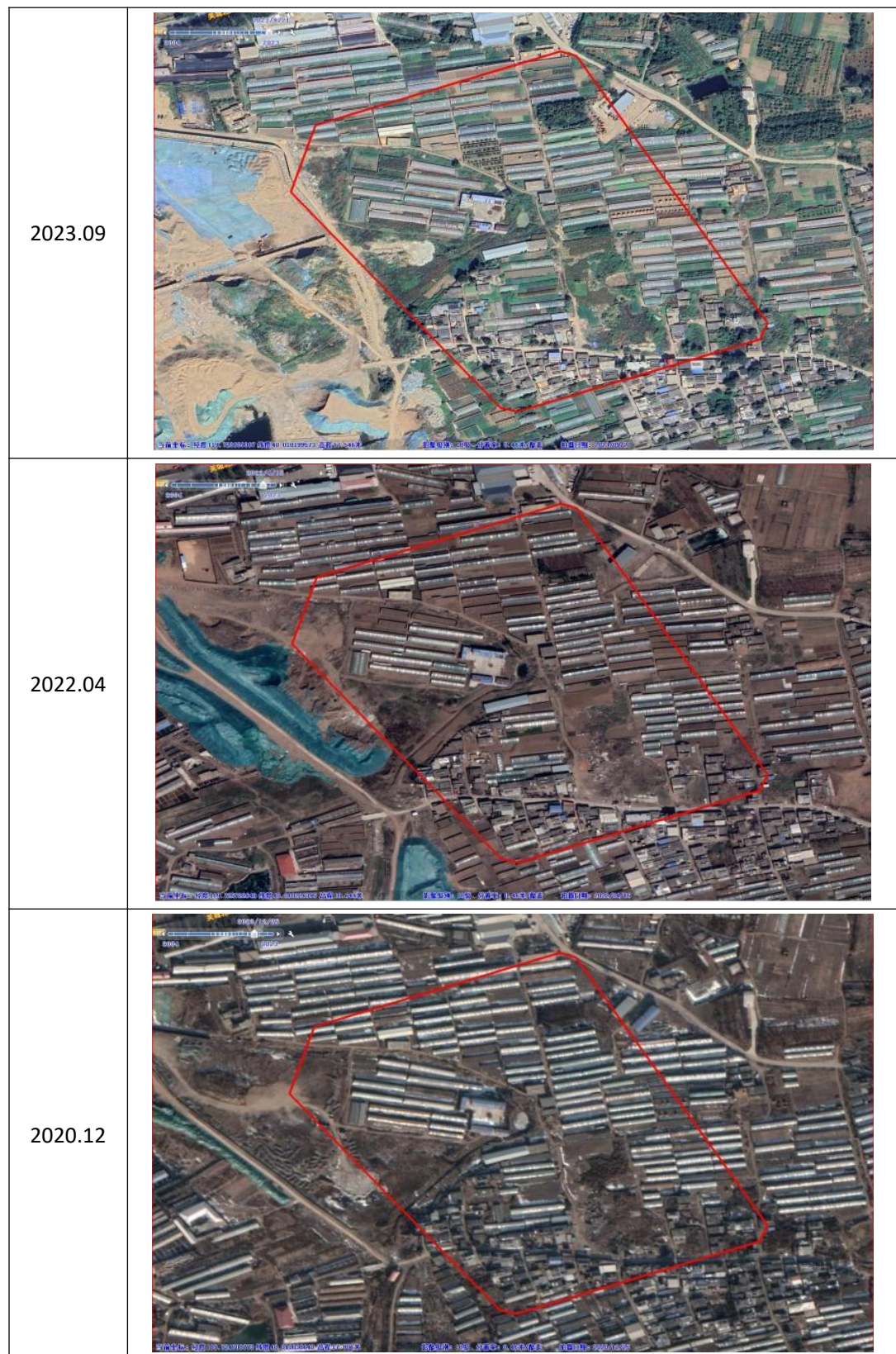
本地块现状南部地区为居民区，其他均为农用地，主要从事农业种植，多为栗树、苹果树、玉米、樱桃、蘑菇大棚等，居民区内有少数农户，有少量鸡鸭养殖，无规模化养殖活动。

#### 3.4.2 地块历史使用情况

该地块除南部为居民区外，其他自荒地开垦完成以来，始终为农业用途使用，未发生违规开发行为，主要从事农业种植，多为苹果树、玉米等应季作物，2000年后逐渐修筑大棚，进行生菜、油菜、樱桃、蘑菇等反季节作物种植，居民区内有少数农户，有少量鸡鸭养殖，无规模化养殖活动。

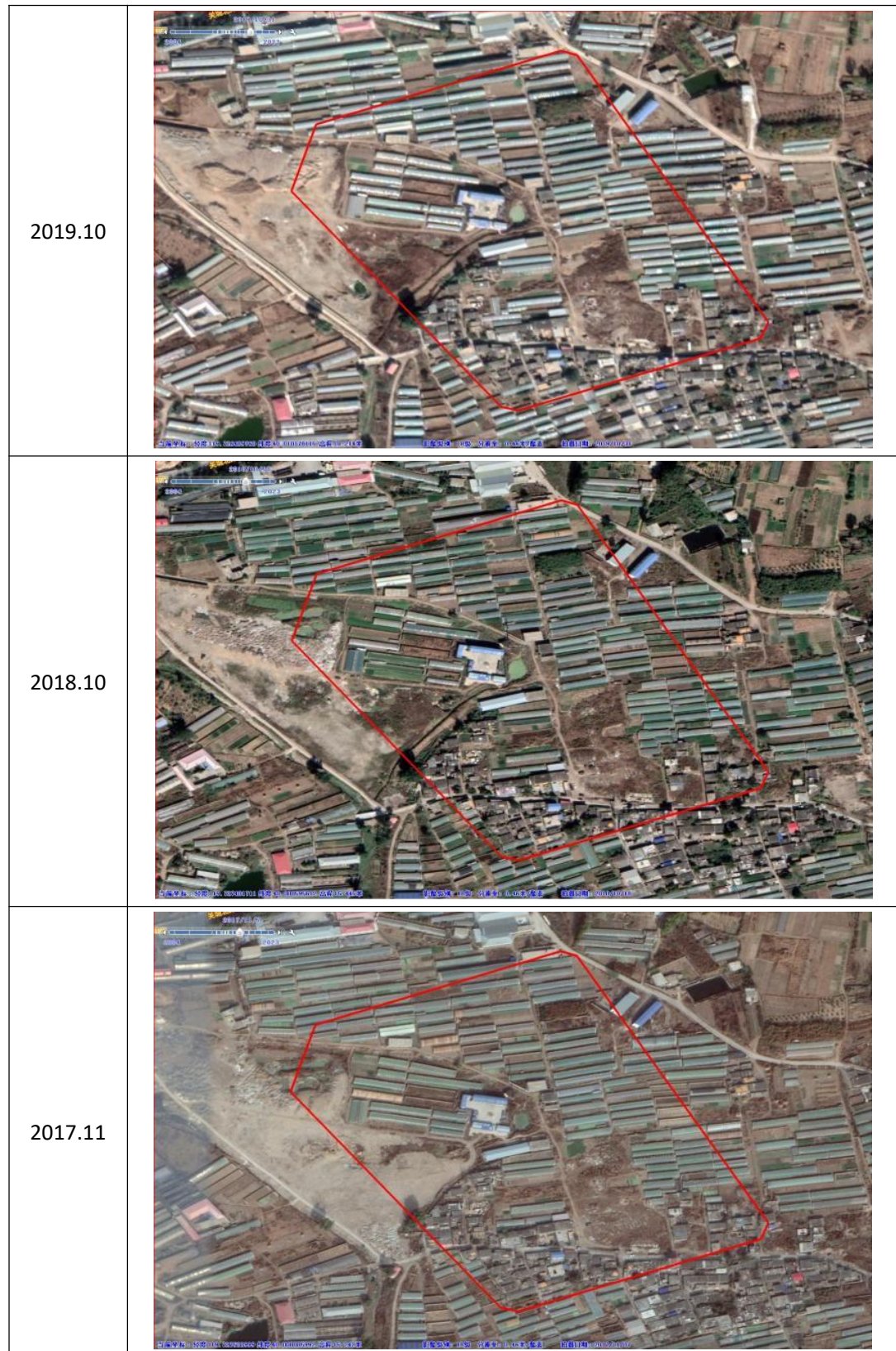
本地块使用权人为秦皇岛市山海关区自然资源和规划局，依据人员访谈结合历史影像图可知，本地块除南侧涉及到部分居民区外，大部分地区为农业种植，2004-2023年影像变化不大。地

块的历史卫星影像详见图 3-10。



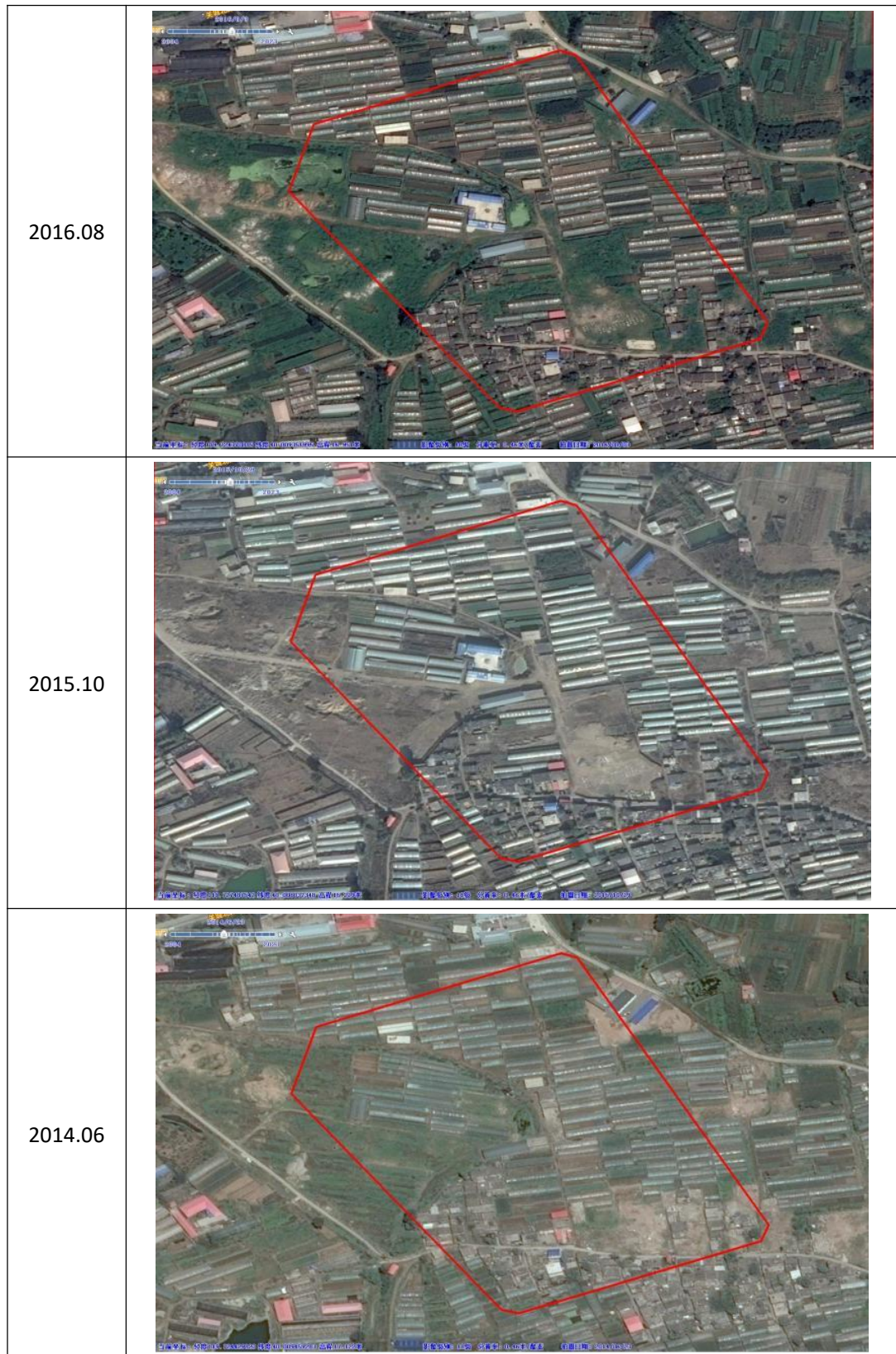


### 3、地块概况





### 3、地块概况





### 3、地块概况

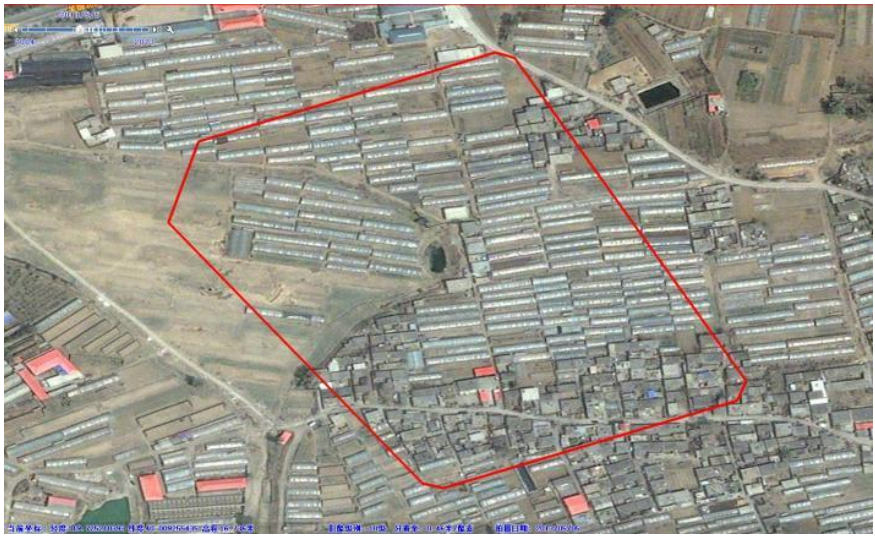
|         |                                                                                      |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 2013.05 |    |
| 2012.05 |   |
| 2007.09 |  |





图 3-13 地块历史影像图

### 3.4.4 地块利用规划

根据山海关区控制性规划，本调查地块规划为居住用地，见图 3-14。

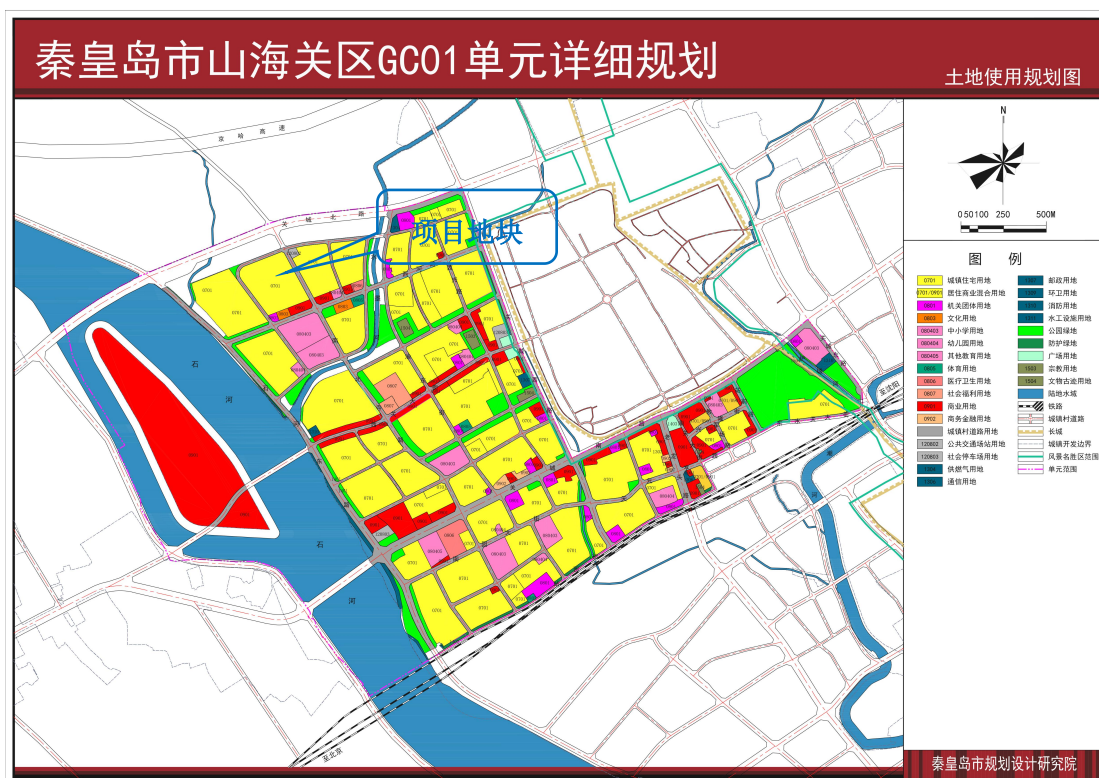


图 3-14 调查地块控制性规划图

## 4、污染识别

### 4.1 地块资料收集

本次调查通过联系秦皇岛市山海关区自然资源和规划局、秦皇岛市生态环境局山海关分局等政府部门，收集到地块相关资料如下。

表 4-1 资料收集情况一览表

| 序号 | 资料名称             | 获取情况 | 来源                 |
|----|------------------|------|--------------------|
| 1  | 地块位置、面积、边界       | 获得   | 业主提供               |
| 2  | 地块的土地使用资料        | 获得   | 业主提供               |
| 3  | 地块变迁过程中建筑物的变化情况  | 获得   | Bigemap 地图         |
| 4  | 地块土地利用规划         | 获得   | 业主提供               |
| 5  | 地形地貌、土壤、水文、地质、气象 | 获得   | 自有、网络查询            |
| 6  | 敏感目标分布           | 获得   | 现场踏勘结合 Bigemap 地图  |
| 7  | 地块周边历史用地情况       | 获得   | 人员访谈、Bigemap 历史影像图 |
| 8  | 土壤污染状况调查报告       | 获得   | 秦皇岛市生态环境局官网        |

### 4.2 现场踏勘

2024 年 12 月 17 日，河北宝地组织技术人员按照《场地环境调查技术导则》（HJ25.1-2019）要求对场地进行了现场踏勘，踏勘结论如下：

（1）该地块位于北大寺路以西、西关北街以北地块位于山海关区县第一关镇北园村，地块为不规则的四边形，除南侧涉及到部分居民区外，大部分地区为农业种植；

（2）地块内地表未发现污染痕迹；

（3）地块内未见其他工业固体废物，地块历史上也无危险

废物堆放、固体废物堆放与倾倒及填埋情况；

(4) 地块内未发现地下管线、沟渠、渗坑、储罐等地下设施；



地块全貌图

镜像  
东



经度：119.725830  
纬度：40.007461  
地址：河北省秦皇岛市山海关  
区205国道1号双伟蔬菜经纪服  
务有限公司  
时间：2024-12-18 16:01:06  
海拔：2.7米  
天气：☀️ 0 ~ 3℃ 南风



4、污染识别

|     |                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 镜像南 | <div><p>经度: 119.725988<br/>纬度: 40.008846<br/>地址: 河北省秦皇岛市山海关区回马寨路1号双伟蔬菜经纪服务有限公司<br/>时间: 2024-12-18 16:04:38<br/>海拔: 7.9米<br/>天气: 0 ~ 3°C 南风</p></div> |
| 镜像西 | <div><p>经度: 119.728359<br/>纬度: 40.009657<br/>地址: 河北省秦皇岛市山海关区关城北路1号轮挖微挖小马姐<br/>时间: 2024-12-19 15:47:05<br/>海拔: 14.9米<br/>天气: 2 ~ 3°C 西风</p></div>    |
| 镜像北 | <div><p>经度: 119.728911<br/>纬度: 40.006677<br/>地址: 河北省秦皇岛市山海关区石河路18号石河湾山水<br/>时间: 2024-12-18 15:06:33<br/>海拔: 10.8米<br/>天气: 0 ~ 3°C 南风</p></div>     |





图 4-1 地块现场踏勘情况

### 4.3 人员访谈

为了解地块历史情况、资料收集和现场踏勘过程中所涉及的疑问以及对已收集的资料进行考证,根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)的相关要求,河北宝地调查人员于 2024 年 12 月 17 日对调查地块及周边进行现场人员访谈工作,采取当面交流的方式对附近村民,周边企业工作人员、地块管理机构负责人进行了咨询,2025 年 3 月 31 日通过电话访谈方式对周边居民补充了农田历史及周边地块水情况的咨询。

人员访谈主要内容有：

- 1.本地块及相邻地块利用历史？
- 2.历史上是否涉及工矿用途（活动）、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送等？
- 3.地块历史上是否涉及危险废物或固体废物堆放、倾倒、处置利用、填埋等？
- 4.地块历史上是否涉及工业废水污染及污水灌溉？
- 5.地块历史上是否曾经涉及环境污染事故，历史监测数据是否表明有污染风险？
- 6.地块历史上是否存在其它可能造成土壤污染的情形，如地块历史上存在对土壤可能造成污染的村办企业、外来污染土壤转运至本地块等情况？
- 7.地块周边 1km 范围内是否有地下水型饮用水水源？  
本区域地下水用途是什么？地下水是否发生过污染？
- 8.地块周边 1km 范围内是否有地表水体及用途、是否有纳污历史？
9. 本地块及附近区域历史上是否曾发生过土壤或地下水相关的环境污染情况？
- 10.本地块及附近区域历史上是否存在居民关于土壤或地下水相关的环境污染情况举报？
- 11.地块周边 1km 范围内是否存在工矿企业，若有其生产工

艺情况？

人员访谈记录表照片见图 4-2、访谈人员详细信息见表 4-2。

人员访谈记录表

|      |                                                                                         |      |            |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|
| 地块名称 | 北大寺路以西、西关北街以北地块                                                                         |      |            |
| 地块编码 | 13030343010019                                                                          | 访谈日期 | 2024.12.17 |
| 访谈人员 | 姓名: 吕美轩 单位: 河北宝地建设工程有限公司 联系电话: 15233561721                                              |      |            |
| 受访人员 | 姓名: 安志凯 联系电话: 18630335058<br>受访对象类型及单位: 秦皇岛市山海关区自然资源和规划局                                |      |            |
| 访谈问题 | 1. 本地块及相邻地块利用历史?<br>原为小北园村及村中农田                                                         |      |            |
|      | 2. 历史上是否涉及工矿用途(活动)、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送等?<br>不涉及工矿用途, 仅作为农田使用                              |      |            |
|      | 3. 地块历史上是否涉及危险废物或固体废物堆放、倾倒、处置利用、填埋等?<br>不涉及固废等问题                                        |      |            |
|      | 4. 地块历史上是否涉及工业废水污染及污水灌溉?<br>不涉及污水灌溉, 灌溉依靠地下水                                            |      |            |
|      | 5. 地块历史上是否曾经涉及环境污染事故, 历史监测数据是否表明有污染风险?<br>不涉及污染事故                                       |      |            |
|      | 6. 地块历史上是否存在其它可能造成土壤污染的情形, 如地块历史上存在对土壤可能造成污染的村办企业、外来污染土壤转运至本地块等情况?<br>不存在村办企业, 无土壤转运等情况 |      |            |
|      | 7. 地块周边 1km 范围内是否有地下水型饮用水水源?<br>不存在饮用水水源                                                |      |            |
|      | 本区域地下水用途是什么? 地下水是否发生过污染?<br>用于灌溉, 未发生过污染                                                |      |            |
|      | 8. 地块周边 1km 范围内是否有地表水体及用途、是否有纳污历史?<br>潮河位于地块东侧, 无纳污历史                                   |      |            |
|      | 9. 本地块及附近区域历史上是否曾发生过土壤或地下水相关的环境污染情况?<br>未发生过水土污染                                        |      |            |
|      | 10. 本地块及附近区域历史上是否存在居民关于土壤或地下水相关的环境污染情况举报?<br>不存在举报                                      |      |            |
|      | 11. 地块周边 1km 范围内是否存在工矿企业, 若有其生产工艺情况?<br>无工矿企业                                           |      |            |
|      | 12. 其他相关疑问 地块历史使用情形有哪些?<br>除居民区外, 始终做为农业用途使用。                                           |      |            |



图 4-2 人员访谈

表 4-2 受访人员情况

| 序号 | 受访人员姓名 | 受访人员住址或单位        | 受访人员联系方式    |
|----|--------|------------------|-------------|
| 1  | 安志凯    | 秦皇岛市山海关区自然资源和规划局 | 18630335058 |
| 2  | 李卫国    | 秦皇岛市生态环境局山海关分局   | 13833533561 |
| 3  | 王超     | 小北园村村长           | 13333335336 |
| 4  | 赵玉群    | 小北园村村民           | 13923343843 |
| 5  | 邹树华    | 中心村村民            | 18712717912 |
| 6  | 张宏君    | 小北园村村民           | 13623343413 |

从人员访谈的资料分析可知，

(1) 该地块历史原为村庄和种植大棚，主要从事农业种植，多为栗树、苹果树、玉米、樱桃、蘑菇大棚等，种植期间未大量使用农药，在病虫害高发期的时候使用少量低毒性农药，灌溉依靠地下水灌溉，无污水灌溉。村庄居民区生活污水主要为居民日



常生活产生的废水，其污水通过地下管网系统汇集污水，输送至污水处理厂。

(2) 本地块历史上不存在环境污染事故和投诉记录；

(3) 本地块现状及历史上不存在有毒有害物质的储存、使用和处置情况；不存在各类槽罐；不产生任何固体废物和危险废物；不存在物料或排水管线和沟渠；不涉及污染物的迁移。

(4) 地块内石河支流为本地块西侧季节性河流，该支流原流经本地块内，2014年前后由于修筑大棚，农田平整，河道逐渐缩减，后改到地块西侧修筑河道流入石河，目前河道多已平整，未发生过环境污染事件。

(5) 本地块周边主要为居民区、办公及写字楼及商业活动场所等。

#### **4.4 地块内污染的确认与识别**

2024年12月17日，我公司组织技术人员按照《场地环境调查技术导则》（HJ25.1-2019）要求对场地进行了第一次现场踏勘，踏勘结论如下：

(1) 该地块位于山海关区县第一关镇北园村，地块为不规则的长方形，地块南部为居民区，北部为农用地，灌溉依靠天然降雨和地下水灌溉，无污水灌溉；

(2) 地块内地表未发现污染痕迹；

(3) 地块内石河支流为季节性河流，该支流原流经本地块

内，2014年前后由于修筑大棚，农田平整，河道逐渐缩减，后改到地块西侧修筑河道流入石河，目前河道多已平整，未发生过环境污染事件。

(4) 地块内未见其他工业固体废物，地块历史上也无危险废物堆放、固体废物堆放与倾倒及填埋情况；

(5) 地块历史上未开展过土壤或地下水环境调查检测工作；

(6) 地块内未发现地下管线、沟渠、渗坑、储罐等地下设施；

(7) 未发生环境安全事件及其他有关问题等。

#### **4.5 地块周边污染源识别**

地块内历史用途明确为农业生产及村庄居住，无工业企业入驻记录，未涉及化工、焦化、重金属加工等高污染行业活动，地表未发现土壤颜色异常、刺激性异味等污染迹象；周边1千米范围内以耕地、村庄及公共设施为主，涉及部分企业为沿街商铺、写字楼及三家金属加工企业，无化工园区、矿产开采区、危险废物处置场等高风险用地类型。综合分析地块内及周边1千米区域无可能得污染源。

##### **4.5.1 企业情况**

本地块周边主要涉及到街道商铺、写字楼等及三家加工企业，分别为秦皇岛市洪明机械有限公司、盛呈钢结构有限公司、驰润金属机械加工厂。

##### （一）街道商铺

主要从事商品销售、餐饮业、活动广场及办公楼写字楼等，基本为商业活动场所。

沿街商铺污染问题涉及大气、水、噪音等，餐饮类商铺多已安装专用烟道，将油烟处理后排放；食品加工类商铺（如面馆、煎饼摊）因工艺产生粉尘，虽影响范围较小；零售商铺产生大量塑料、纸箱等包装废弃物；写字楼主要来源于卫生间、食堂、清洁用水等日常活动，其废水经油水分离后接入市政管网，综合分析商品销售、餐饮业、活动广场及办公楼写字楼等商业活动场所，对本地块污染可能很小。



#### 4、污染识别

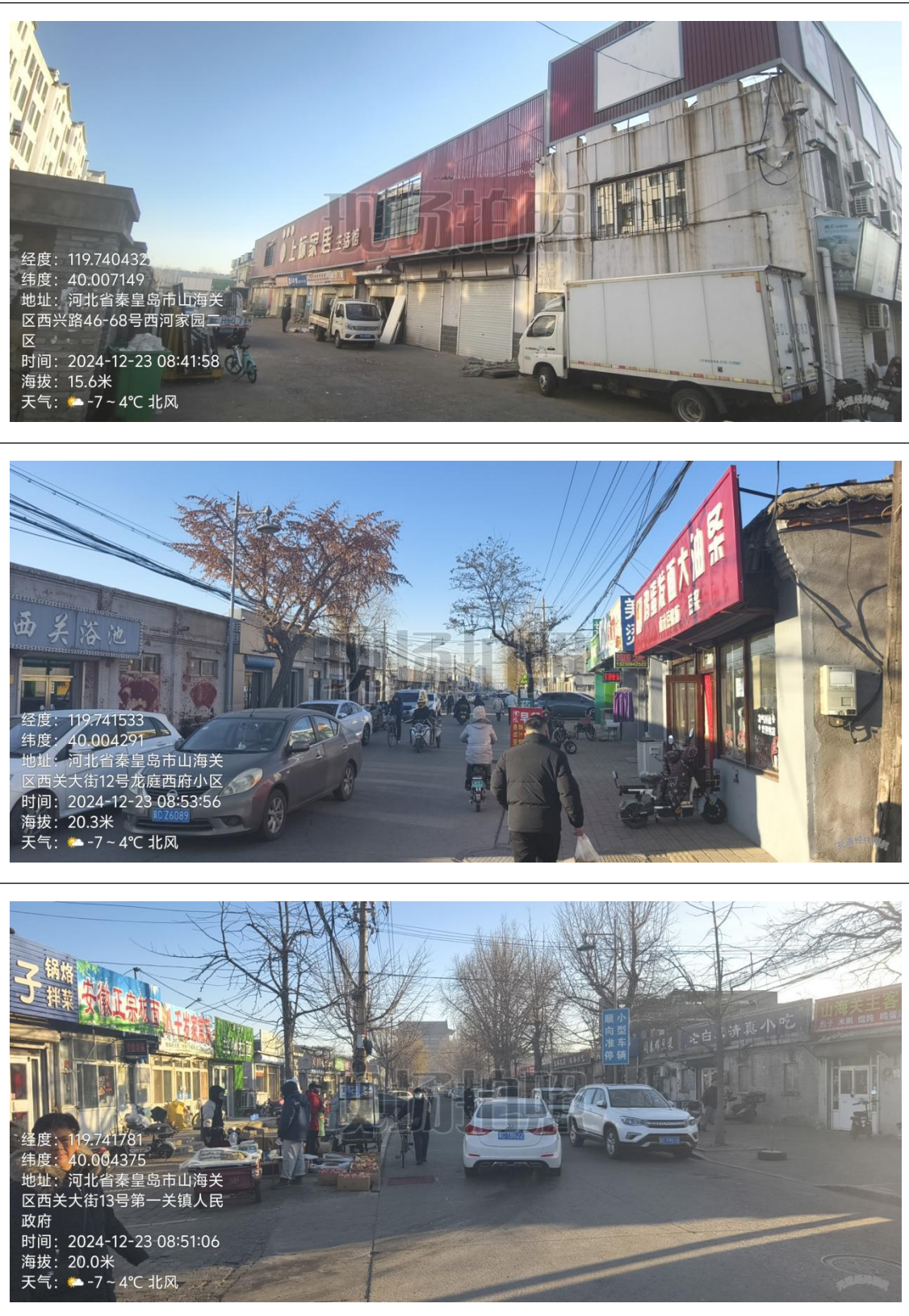


图 4-6 地块周临街情况



(二) 秦皇岛市洪明机械有限公司

该企业位于本地块北 507 米处，成立 2001 年 5 月，主要从事机玻璃机械，啤酒机械，钢结构备件，非准设备的加工生产。

通过类比相似企业原辅材料、产品、工艺及生产情况综合分析，设备配件焊接过程中产生的烟尘含重金属颗粒（如砷、铬）及臭氧、氮氧化物等有害气体；机械加工过程中使用的切削液、润滑油混合金属碎屑形成乳化废水，含高浓度石油类污染物及重金属等及产生的金属粉尘（铁、铅、镍等）。

综合分析，该企业距本地块较远，对地块的影响很小，基本不会对本地块造成影响。

(三) 盛呈钢结构有限公司

该企业位于本地块北 425 米处，成立 2004 年 1 月，主要从事钢结构、冶金专用设备、铁路器材制造、维修；模具、机械零配件加工；桥梁安装工程施工。

通过类比相似企业原辅材料、产品、工艺及生产情况综合分析，设备配件焊接过程中产生的烟尘含重金属颗粒（如砷、铬）及臭氧、氮氧化物等有害气体；机械加工过程中使用的切削液、润滑油混合金属碎屑形成乳化废水，含高浓度石油类污染物及重金属等及产生的金属粉尘（铁、铅、镍等）。

综合分析，该企业距本地块较远，对地块的影响很小，基本不会对本地块造成影响。

（四）驰润金属机械加工厂

该企业位于本地块东 660 米处，成立于 2003 年 2005 年公司注销，主要从事金属制品制造。

通过类比相似企业原辅材料、产品、工艺及生产情况综合分析，设备配件焊接过程中产生的烟尘含重金属颗粒（如砷、铬）及臭氧、氮氧化物等有害气体；机械加工过程中使用的切削液、润滑油混合金属碎屑形成乳化废水，含高浓度石油类污染物及重金属等及产生的金属粉尘（铁、铅、镍等）。

综合分析，该企业距本地块较远，且生产时间短，对地块的影响很小，基本不会对本地块造成影响。



图 4-6 地块周边企业位置图

#### 4.5.2 周边地块土壤污染状况调查情况

通过资料收集，本次调查地块周边部分区域（山海关区城市北部片区安置房项目地块、山海关区石河东路以东、规划一路以西、规划西关北街以北项目地块）已完成土壤污染状况调查。

依据河北新丰工程检测有限公司编制《山海关区城市北部片区安置房项目地块土壤污染状况调查报告》2024 年 1 月，由于该地块南部 2005-2020 年有笼养式养鸡场，占地面积约 1682m<sup>2</sup>，其产生的粪便排泄物等含有氨氮物质，有造成土壤和地下水污染

的可能性，故将氨氮作为本地块内的主要特征污染物，因此该地块启动第二阶段采样调查工作，土壤样品的测试项目为 GB36600-2018 中常规检测项 45 项、pH、氨氮，地下水测试项目为 GB14848-2017 中常规检测项 35 项，共计采集土壤样品 71 件，地下水样品 8 件，其土壤污染状况符合《建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第一类建设用地的要求，地下水环境状况符合《地下水质量标准》（GB14848-2017）中Ⅲ类水标准要求。

依据河北省地质矿产勘查开发局第八地质大队编制的《山海关区石河东路以东、规划一路以西、规划西关北街以北项目地块土壤污染状况调查报告》2022 年 12 月，由于地块作物种植期间使用尿素、农家肥作为肥料，尿素和农家肥的长期累积可能在土壤中留存氨氮，造成土壤的污染，并通过降雨随雨水下渗至地下水中，造成地下水的污染；历史上存在家庭式牲畜散养行为，牲畜的粪便同样含有氨氮，有造成土壤和地下水污染的可能性，故将氨氮作为本地块内的主要特征污染物，因此该地块启动第二阶段采样调查工作，土壤样品的测试项目为 GB36600-2018 中常规检测项 45 项、pH、氨氮，地下水测试项目为 GB14848-2017 中常规检测项 35 项。共采集土壤样品 19 件，地下水样品 4 件，其土壤环境状况符合《建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第一类建设用地的要求，地下水环境状况



符合《地下水质量标准》（GB14848-2017）中Ⅲ类水标准要求。

已完成土壤污染状况调查区域土壤特征污染物含量未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)和《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2020)中的第一类用地筛选值，地块内地下水污染物含量未超过《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的Ⅲ类标准限值。

周边已完成土壤污染状况调查地块与本地块相对位置如下图所示：



图 4-7 周边地块土壤污染状况调查情况

#### 4.6 污染识别结论

通过现场踏勘、人员访谈、收集地块现状和历史资料、查阅相关文献等工作，地块内历史上仅有农作物种植行为，不涉及工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与运输；不涉及危险废物或固体废物堆放、倾倒、处置利用和填埋；不涉及工业废物污染及污水灌溉；不涉及环境污染事故，无历史监测数据异常；不存在村办企业和外来堆土；现场踏勘时地块内土壤不存在异常情况；地块内及周边区域无可能污染源，无需开展第二阶段取样分析工作。

#### 4.7 相关规定符合性对照

根据秦环办〔2023〕110号文《秦皇岛市生态环境局关于印发农用地转为住宅、公共管理与公共服务用地土壤污染状况调查有关工作规定的通知》，调查原则上以污染识别为主，参照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）第一阶段土壤污染状况调查的内容，以下七种情况任一项为是的，需按照技术规范进行采样等后续阶段调查；若全部为否的，经分析可以第一阶段终止调查。

##### （一）场地历史情况调查

- 1.历史上是否涉及工矿用途（活动）、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送等；
- 2.历史上是否涉及危险废物或固体废物堆放、倾倒、处置利

用、填埋等；

3.历史上是否涉及工业废水污染及污水灌溉；

4.历史上是否曾经涉及环境污染事故，或历史监测数据是否表明有污染风险；

5.历史上是否存在其它可能造成土壤污染的情形，如地块历史上存在对土壤可能造成污染的村办企业、外来污染土壤转运至本地块等情况。

#### （二）场地现场状况调查

6.现场踏勘地块内土壤是否存在被污染迹象（可通过快速检测仪辅助判断）；

7.是否存在来自周边污染源的污染风险（可重点分析周边地块是否存在污染物排放并通过大气沉降、地下水迁移、废水直接排放等途径能迁移到本地块）。

表 4-3 政策要求与场地情况符合性对照一览表

|      | 第 1 条 | 第 2 条 | 第 3 条 | 第 4 条 | 第 5 条 | 第 6 条 | 第 7 条 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 政策要求 | 否     | 否     | 否     | 否     | 否     | 否     | 否     |
| 场地情况 | 否     | 否     | 否     | 否     | 否     | 否     | 否     |
| 是否相符 | 是     | 是     | 是     | 是     | 是     | 是     | 是     |

综上判断，以上七种情况全部为否，完全符合政策要求，经分析可以第一阶段终止调查。

## 5、现场调查情况

### 5.1 现场快检

现场快速检测主要是利用便携式检测仪器对现场土壤样品进行现场检测，检测指标包括挥发性有机物和重金属，快速检测作为现场判断污染情况的辅助手段之一，具有快速简便的特点，根据快速检测结果可以大致判断现场的土壤污染情况。

为进一步保证本次调查的准确性，增加调查结果的可信度，本次参照《建设用地土壤环境调查评估技术指南》中“地块面积>5000m<sup>2</sup>，土壤采样点位数不少于 6 个”的要求，采用系统布点法地块内共布设 88 个快检点位，地块外布设 3 个对照背景点位。河北宝地调查人员于 2024 年 12 月 20 日利用专业设备 XRF 和 PID 对地块内裸露土壤表层 0-0.2m 土壤重金属物质含量和挥发性有机物含量进行现场快速检测并记录相关数据。

本次快检共进行现场快检 91 个（包括背景点 3 个），土壤快检点位如图 5-1 所示。

本次现场踏勘采取地表 0-0.2m 土壤表层样品进行土壤挥发性有机物（PID 检测）和重金属物质含量快速检测（XRF 检测），步骤如下：

（1）现场使用的快速检测仪器 XRF 和 PID 在使用前已按照说明书要求进行了校准。

（2）PID 操作流程：

①每次现场快速检测前，检测时位于操作区域无突发情况影响的



位置；

②现场快速检测土壤中 VOCs 时，用采样铲采集土壤样品后置于



图 5-1 现场快检点位图

聚乙烯自封袋中，自封袋中土壤样品体积占  $1/2 \sim 2/3$  自封袋体积；

③取样后，自封袋置于背光处，并且在 30 分钟内完成快速检测；

④检测时，将土样尽量揉碎，使土壤内挥发性有机物气体充分挥发；

⑤样品置于自封袋中 10min 后，摇晃或振荡自封袋约 30 秒，之后静置 2 分钟；

⑥将现场检测仪器探头放入自封袋顶空  $1/2$  处，紧闭自封袋，数秒内记录仪器的最高读数。

(3) XRF 操作流程：

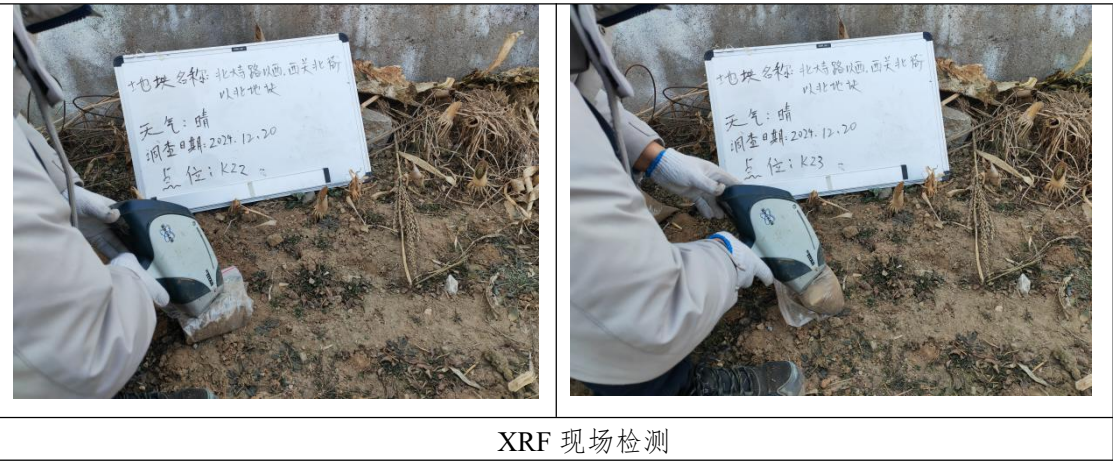
- ①检测前将 XRF 开机预热 15min，利用标准块进行设备校准；
- ②用采样铲采集土壤样品后置于聚乙烯自封袋中，并清理土壤表面石块、杂物，土壤表面尽量按压平坦，压实土壤以增加土壤的紧密度，土壤样品厚度保证至少达到 1cm；
- ③将 XRF 检测窗口贴近土壤表面进行检测，且土壤表面要完全覆盖检测窗口；
- ④检测时间为 60 秒，读取检测数据并记录，主要记录 GB36600-2018 中所列出的重金属项目。

本次监测过程中所使用的现场检测仪器类型、仪器最低检测限和报警限详见下表。

表 5-1 现场快速检测设备情况

| 仪器名称    | 型号       | 最低检测限    |
|---------|----------|----------|
| 便携式 PID | 离子 TIGER | 0.001ppm |
| 便携式 XRF | 布鲁斯      | 0.1ppm   |

快检结果详见表 5-2，现场快检取样情况如图 5-2 所示，对现场快检数据进一步统计分析，详见表 5-3。





5、现场调查情况



图 5-2 现场快检典型照片

表 5-2 现场快检结果一览表

| 点位<br>编号 | 检测<br>深度<br>范围<br>(m) | 检测结果             |             |    |    |     |    |    |    |    |    |    |
|----------|-----------------------|------------------|-------------|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|
|          |                       | PID<br>(p<br>pm) | XRF (mg/Kg) |    |    |     |    |    |    |    |    |    |
|          |                       |                  | 锰           | 铜  | 锌  | 铁   | 镉  | 铅  | 镍  | 砷  | 汞  | 铬  |
| K01      | 0-0.2                 | ND               | 118         | 2  | 15 | 140 | 4  | 5  | ND | 10 | 2  | 5  |
| K02      | 0-0.2                 | ND               | 64          | 14 | 17 | 119 | ND | ND | ND | 14 | ND | ND |
| K03      | 0-0.2                 | ND               | 126         | ND | 6  | 110 | ND | ND | ND | 14 | 6  | ND |
| K04      | 0-0.2                 | ND               | 106         | 4  | 13 | 70  | 1  | ND | 8  | ND | 4  | ND |
| K05      | 0-0.2                 | ND               | 124         | 17 | 20 | 112 | 1  | ND | 14 | 3  | ND | ND |
| K06      | 0-0.2                 | ND               | 105         | ND | 8  | 98  | 10 | ND | 5  | 15 | 5  | 17 |
| K07      | 0-0.2                 | ND               | 127         | 22 | 15 | 81  | 6  | 1  | ND | ND | 6  | ND |
| K08      | 0-0.2                 | ND               | 48          | 13 | 21 | 130 | 11 | 10 | 9  | 6  | ND | 18 |
| K09      | 0-0.2                 | ND               | 56          | 22 | 26 | 113 | 9  | 4  | 11 | 18 | 1  | 11 |
| K10      | 0-0.2                 | ND               | 160         | 25 | 9  | 96  | 10 | 12 | 10 | ND | 4  | ND |
| K11      | 0-0.2                 | ND               | 64          | 13 | 16 | 108 | ND | ND | 9  | 17 | 7  | ND |
| K12      | 0-0.2                 | ND               | 64          | ND | 30 | 116 | ND | 3  | ND | ND | 1  | ND |
| K13      | 0-0.2                 | ND               | 157         | ND | ND | 135 | ND | ND | 9  | 11 | 3  | 29 |
| K14      | 0-0.2                 | ND               | 58          | ND | ND | 135 | ND | ND | ND | 15 | ND | 29 |
| K15      | 0-0.2                 | ND               | 98          | 21 | 22 | 133 | 6  | ND | ND | 13 | 1  | 11 |
| K16      | 0-0.2                 | ND               | 137         | 7  | 10 | 71  | 6  | ND | ND | 14 | 1  | 10 |
| K17      | 0-0.2                 | ND               | 120         | ND | 28 | 109 | 10 | ND | ND | 6  | 1  | 20 |
| K18      | 0-0.2                 | ND               | 48          | 39 | 8  | 114 | ND | ND | 8  | 17 | 1  | 14 |
| K19      | 0-0.2                 | ND               | 138         | 15 | 9  | 66  | ND | ND | 9  | 16 | 2  | ND |

## 6、结论与建议

| 点位<br>编号 | 检测<br>深度<br>范围<br>(m) | 检测结果             |             |    |    |     |    |    |    |    |    |    |
|----------|-----------------------|------------------|-------------|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|
|          |                       | PID<br>(p<br>pm) | XRF (mg/Kg) |    |    |     |    |    |    |    |    |    |
|          |                       |                  | 锰           | 铜  | 锌  | 铁   | 镉  | 铅  | 镍  | 砷  | 汞  | 铬  |
| K20      | 0-0.2                 | ND               | 141         | 32 | ND | 152 | 6  | 15 | 13 | ND | 5  | ND |
| K21      | 0-0.2                 | ND               | 47          | 23 | ND | 120 | 5  | ND | ND | 4  | ND | ND |
| K22      | 0-0.2                 | ND               | 148         | 37 | ND | 131 | 1  | ND | ND | 4  | 1  | 21 |
| K23      | 0-0.2                 | ND               | 66          | 29 | ND | 64  | 4  | 13 | ND | 14 | 2  | 13 |
| K24      | 0-0.2                 | ND               | 70          | ND | ND | 98  | 6  | 9  | ND | 9  | 1  | 6  |
| K25      | 0-0.2                 | ND               | 127         | ND | 19 | 70  | 1  | ND | 11 | 15 | 1  | 5  |
| K26      | 0-0.2                 | ND               | 114         | ND | 20 | 126 | 1  | 2  | 11 | 5  | 6  | ND |
| K27      | 0-0.2                 | ND               | 120         | ND | 18 | 136 | ND | 10 | ND | 17 | 2  | 16 |
| K28      | 0-0.2                 | ND               | 148         | ND | 22 | 109 | ND | 14 | 10 | 4  | ND | ND |
| K29      | 0-0.2                 | ND               | 138         | 13 | 14 | 147 | ND | ND | 12 | ND | 6  | 22 |
| K30      | 0-0.2                 | ND               | 48          | 23 | 20 | 149 | ND | 12 | ND | 8  | 6  | 15 |
| K31      | 0-0.2                 | ND               | 72          | 24 | 21 | 154 | ND | 2  | ND | ND | 4  | 25 |
| K32      | 0-0.2                 | ND               | 71          | 6  | 25 | 111 | ND | ND | ND | 16 | 4  | ND |
| K33      | 0-0.2                 | ND               | 150         | ND | 19 | 148 | 11 | ND | 9  | 5  | 2  | ND |
| K34      | 0-0.2                 | ND               | 135         | 17 | ND | 150 | 3  | 12 | 10 | 8  | 3  | ND |
| K35      | 0-0.2                 | ND               | 135         | 2  | ND | 131 | ND | ND | 2  | 13 | 3  | 23 |
| K36      | 0-0.2                 | ND               | 127         | 27 | 25 | 123 | ND | 15 | 10 | ND | 5  | 17 |
| K37      | 0-0.2                 | ND               | 70          | 26 | 26 | 90  | ND | ND | 1  | 4  | 2  | ND |
| K38      | 0-0.2                 | ND               | 78          | 12 | 12 | 115 | 10 | 14 | ND | 2  | 2  | 20 |
| K39      | 0-0.2                 | ND               | 157         | 25 | 7  | 93  | 5  | 1  | ND | 10 | 7  | 13 |
| K40      | 0-0.2                 | ND               | 157         | 38 | 16 | 112 | ND | 12 | 4  | ND | ND | ND |
| K41      | 0-0.2                 | ND               | 99          | 25 | 25 | 87  | ND | ND | 2  | 3  | 2  | 9  |
| K42      | 0-0.2                 | ND               | 157         | 24 | 17 | 130 | ND | 17 | 0  | ND | 1  | ND |
| K43      | 0-0.2                 | ND               | 130         | 33 | 12 | 157 | ND | 8  | 12 | 18 | 4  | ND |
| K44      | 0-0.2                 | ND               | 106         | 18 | ND | 66  | ND | 16 | 10 | ND | 1  | 32 |
| K45      | 0-0.2                 | ND               | 133         | 19 | ND | 152 | 7  | ND | ND | 6  | 1  | 25 |
| K46      | 0-0.2                 | ND               | 51          | 26 | 30 | 80  | ND | 6  | ND | 3  | 1  | 14 |
| K47      | 0-0.2                 | ND               | 50          | 33 | 21 | 147 | ND | ND | ND | ND | 3  | 3  |
| K48      | 0-0.2                 | ND               | 92          | 28 | 19 | 124 | 11 | ND | ND | 17 | ND | 12 |
| K49      | 0-0.2                 | ND               | 160         | 9  | ND | 153 | 3  | 16 | 3  | ND | 6  | 10 |
| K50      | 0-0.2                 | ND               | 96          | 30 | 10 | 91  | 3  | ND | 2  | 7  | 5  | 8  |



## 6、结论与建议

| 点位<br>编号 | 检测<br>深度<br>范围<br>(m) | 检测结果             |             |    |    |     |    |    |    |    |    |    |
|----------|-----------------------|------------------|-------------|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|
|          |                       | PID<br>(p<br>pm) | XRF (mg/Kg) |    |    |     |    |    |    |    |    |    |
|          |                       |                  | 锰           | 铜  | 锌  | 铁   | 镉  | 铅  | 镍  | 砷  | 汞  | 铬  |
| K51      | 0-0.2                 | ND               | 151         | 36 | 23 | 75  | ND | 16 | 11 | 6  | 4  | 32 |
| K52      | 0-0.2                 | ND               | 114         | 20 | 14 | 129 | 4  | 6  | 1  | 8  | 3  | ND |
| K53      | 0-0.2                 | ND               | 105         | 5  | 6  | 80  | 2  | 14 | 14 | 5  | 3  | ND |
| K54      | 0-0.2                 | ND               | 118         | 25 | 15 | 97  | 11 | 6  | 5  | 9  | 3  | ND |
| K55      | 0-0.2                 | ND               | 56          | 4  | 23 | 88  | ND | 6  | ND | 5  | 6  | ND |
| K56      | 0-0.2                 | ND               | 49          | 19 | 15 | 148 | 9  | 6  | ND | 4  | 2  | ND |
| K57      | 0-0.2                 | ND               | 67          | 16 | 18 | 105 | 7  | ND | 3  | 11 | 6  | ND |
| K58      | 0-0.2                 | ND               | 102         | ND | 29 | 134 | 1  | ND | 6  | 5  | 7  | ND |
| K59      | 0-0.2                 | ND               | 43          | 34 | 30 | 138 | 12 | 9  | 10 | 9  | ND | 2  |
| K60      | 0-0.2                 | ND               | 68          | 34 | 15 | 103 | ND | 3  | 10 | 9  | 6  | 12 |
| K61      | 0-0.2                 | ND               | 105         | ND | ND | 104 | 7  | 1  | ND | 11 | 5  | ND |
| K62      | 0-0.2                 | ND               | 130         | 1  | 24 | 144 | 9  | 2  | ND | 4  | 1  | ND |
| K63      | 0-0.2                 | ND               | 61          | 37 | 9  | 92  | 4  | 2  | ND | 14 | 1  | ND |
| K64      | 0-0.2                 | ND               | 149         | 19 | 15 | 89  | 10 | 15 | 14 | 6  | 4  | 4  |
| K65      | 0-0.2                 | ND               | 54          | 38 | 10 | 98  | 10 | 8  | 12 | 12 | 6  | ND |
| K66      | 0-0.2                 | ND               | 124         | 9  | 24 | 154 | 8  | 13 | ND | 16 | 1  | 15 |
| K67      | 0-0.2                 | ND               | 121         | 34 | ND | 141 | ND | ND | ND | 6  | 3  | 33 |
| K68      | 0-0.2                 | ND               | 63          | ND | 11 | 123 | ND | ND | 1  | 17 | 3  | 12 |
| K69      | 0-0.2                 | ND               | 108         | ND | 5  | 88  | ND | ND | 9  | 17 | ND | 4  |
| K70      | 0-0.2                 | ND               | 122         | 15 | 7  | 157 | 7  | 4  | 7  | 2  | 5  | ND |
| K71      | 0-0.2                 | ND               | 51          | 22 | 7  | 84  | 11 | 17 | 13 | 10 | 1  | 5  |
| K72      | 0-0.2                 | ND               | 48          | 6  | 11 | 87  | 9  | 8  | 1  | 4  | 3  | 24 |
| K73      | 0-0.2                 | ND               | 116         | 31 | 22 | 70  | 1  | 6  | ND | 13 | 7  | 6  |
| K74      | 0-0.2                 | ND               | 156         | 10 | 26 | 103 | 11 | 15 | ND | 9  | 3  | 22 |
| K75      | 0-0.2                 | ND               | 136         | 31 | 30 | 158 | ND | 13 | ND | 17 | 2  | ND |
| K76      | 0-0.2                 | ND               | 114         | 28 | ND | 102 | 8  | 14 | 7  | 18 | ND | 20 |
| K77      | 0-0.2                 | ND               | 156         | 15 | 18 | 136 | ND | ND | 7  | 13 | 7  | 16 |
| K78      | 0-0.2                 | ND               | 148         | ND | 16 | 65  | 7  | ND | 6  | 12 | 5  | 32 |
| K79      | 0-0.2                 | ND               | 55          | 31 | 25 | 148 | 2  | 6  | ND | 1  | 2  | 23 |
| K80      | 0-0.2                 | ND               | 147         | 9  | 13 | 68  | 3  | 8  | 11 | ND | 7  | 3  |
| K81      | 0-0.2                 | ND               | 104         | 10 | 20 | 96  | 6  | ND | 4  | 12 | ND | 7  |

| 点位<br>编号 | 检测<br>深度<br>范围<br>(m) | 检测结果             |             |    |    |     |    |    |    |    |    |    |
|----------|-----------------------|------------------|-------------|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|
|          |                       | PID<br>(p<br>pm) | XRF (mg/Kg) |    |    |     |    |    |    |    |    |    |
|          |                       |                  | 锰           | 铜  | 锌  | 铁   | 镉  | 铅  | 镍  | 砷  | 汞  | 铬  |
| K82      | 0-0.2                 | ND               | 126         | 12 | ND | 127 | 10 | ND | ND | 7  | 7  | 20 |
| K83      | 0-0.2                 | ND               | 129         | ND | ND | 78  | ND | ND | ND | 15 | 6  | 22 |
| K84      | 0-0.2                 | ND               | 58          | 38 | 13 | 76  | 1  | ND | ND | ND | 4  | 11 |
| K85      | 0-0.2                 | ND               | 140         | 29 | 8  | 103 | 12 | ND | ND | 4  | 5  | 5  |
| K86      | 0-0.2                 | ND               | 97          | ND | 20 | 77  | ND | ND | 2  | 5  | ND | ND |
| K87      | 0-0.2                 | ND               | 131         | ND | 11 | 112 | ND | ND | 10 | 4  | 3  | 4  |
| K88      | 0-0.2                 | ND               | 69          | 2  | 15 | 150 | 11 | 6  | 8  | 12 | 6  | 27 |
| BJ01     | 0-0.2                 | ND               | 83          | 7  | 10 | 129 | ND | 3  | 5  | 16 | 4  | 19 |
| BJ02     | 0-0.2                 | ND               | 91          | 4  | 6  | 143 | ND | ND | ND | 16 | ND | 13 |
| BJ03     | 0-0.2                 | ND               | 76          | 1  | 7  | 118 | 2  | ND | 6  | 6  | 7  | ND |

表 5-3 现场快检结果统计表 (ppm)

| 项目 | 背景点均值 | 最小值 | 最大值 | 平均值   | 标准差  | 相对偏差 (%) |
|----|-------|-----|-----|-------|------|----------|
| 锰  | 83.3  | 43  | 160 | 104.6 | 36.9 | 36.7     |
| 铜  | 4.0   | ND  | 39  | 16.1  | 12.9 | 12.8     |
| 锌  | 7.7   | ND  | 30  | 13.9  | 9.2  | 9.1      |
| 铁  | 130.0 | 64  | 158 | 112.5 | 27.8 | 27.6     |
| 镉  | 0.7   | ND  | 12  | 3.9   | 4.2  | 4.2      |
| 铅  | 1.0   | ND  | 17  | 4.9   | 5.9  | 5.8      |
| 镍  | 3.7   | ND  | 14  | 4.4   | 4.9  | 4.9      |
| 砷  | 12.7  | ND  | 18  | 8.1   | 5.9  | 5.9      |
| 汞  | 3.7   | ND  | 7   | 3.0   | 2.3  | 2.3      |
| 铬  | 10.7  | ND  | 33  | 9.5   | 10.2 | 10.2     |

由表 5-2、5-3 可以看出，本次调查期间共进行土壤现场快速检测 91 个点（包含背景点 3 个），其中锰（Mn）：均值为 104.6，标准差为 36.9，相对偏差为 36.7%。铜（Cu）：均值为 16.1，标准差为 12.9，相对偏差为 12.8%；锌（Zn）：均值为 13.9，标准差为 9.2，相对偏差为 9.1%；铁（Fe）：均值为 112.5，标准差为 27.8，相对偏差为 27.6%；

镉 (Cd) : 均值为 3.9, 标准差为 4.2, 相对偏差为 4.2%; 铅 (Pb) : 均值为 4.9, 标准差为 5.9, 相对偏差为 5.8%; 镍 (Ni) : 均值为 4.4, 标准差为 4.9, 相对偏差为 4.9%; 砷 (As) : 均值为 8.1, 标准差为 5.9, 相对偏差为 5.9%; 汞 (Hg) : 均值为 3.0, 标准差为 2.3, 相对偏差为 2.3%; 铬 (Cr) : 均值为 9.5, 标准差为 10.2, 相对偏差为 10.2%。从标准差和相对偏差来看, 数据的离散程度不, 表明数据分布较为集中。最大值和最小值之间的差距不大, 表明无异常值存在。

检测点位与背景点均值相比较, 地块内各点位快检结果无异常, 认为本地块内土壤环境状况均匀, 且与地块外一致, 因此认为地块内整体土壤环境状况可以接受, 对人体健康造成风险处于可接受水平。

### 5.2 质量保证与质量控制

本次土壤污染状况调查方案制订、现场快检、报告编制工作均由河北宝地完成, 为了保证本调查项目的顺利进行, 河北宝地建立相应的质量控制组织体系, 包括单位内部质量控制人员和报告编制人员, 其中质量控制人员分为方案质量控制人员、快检工作质量控制人员和报告自查人员, 严格落实全过程质量控制措施。

#### 5.2.1 质量管理人员

质量控制人员分为方案质量控制人员、现场快检工作质量控制人员和报告质量控制人员, 质量控制人员进行土壤污染状况调查的总体把握。内部质量控制人员组成及分工如下表:

表 5-4 内部质量控制人员组成及分工情况

| 质量控制人员 | 负责分工     | 职务  |
|--------|----------|-----|
| 吕昊轩    | 现场快检质量控制 | 工程师 |
| 王宽     | 报告签发     | 工程师 |

### 5.2.2 现场快检质量控制

采样工作质量控制人员对现场采样工作开展是否按照《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）、《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南（试行）》等文件要求进行现场采样，包括快检土壤样品采集、保存、检测等工作进行质量控制。

河北宝地现场快检质量控制人员以现场旁站和资料检查两种方式，对现场快检进行了质控，重点检查了以下内容：

（1）设备校正：快检工作进行前，是否对现场快检设备 XRF 进行校正，填写设备检查校正记录卡片；

（2）点位检查：是否利用手持 GPS 核对快检点位与布设点位一致性，确认无误后开始快检作业；

（3）土壤样品快检：现场快检时采集的土壤样品是否需避免道路、建筑等干扰区域，采样深度是否为表层土壤（0-20 cm），采样工具是否为专用采样工具等符合快检流程要求，快检时间是否满足设备检测要求，填写现场快检记录单内容是否全面；

经采样小组自审及单位内审人员的检查，本地块现场快检程序符合相关技术规定要求：

- ①现场 XRF 设备使用前利用标准块进行校正；
- ②每个实际快检点位与布设点位偏差均小于 5m；
- ③现场 XRF 快检设备检查时间均大于 1min，PID 度数为峰值，



符合技术要求。

### 5.2.3 调查质量评估及结论

我公司该报告质量控制人员吕昊轩对本地块土壤污染状况调查进行质量控制检查，并填写《设备检查校正记录卡片》、《建设用地土壤污染状况调查质量控制记录表》。质控检查结论合格，第一阶段土壤污染状况调查资料收集全面、详实；现场踏勘全面，有现场照片及相关描述；人员访谈合理、全面；污染识别结论准确，进一步明确地块内及周围区域无可能的污染源。

我公司该方案报告签发人员王宽对本地块土壤污染状况调查报告进行质控审核，并填写《建设用地土壤污染状况调查报告审核记录表》。调查报告质控审核结论合格，报告、附件及图件完整，第一阶段土壤污染状况调查资料收集全面、详实；现场踏勘全面，有现场照片及相关描述；人员访谈合理、全面；污染识别结论准确，进一步明确地块内及周围区域无可能的污染源。

综上，本地块调查质量评估合格，调查结论真实可信。

## 6、结论与建议

### 6.1 结论

河北宝地建设工程有限公司受秦皇岛市山海关区自然资源和规划局委托，遵照相关法律法规的要求对北大寺路以西、西关北街以北地块(101722.60m<sup>2</sup>)开展土壤污染状况调查工作。通过第一阶段的调查，详细分析了地块所在区域的潜在污染物种类与来源，并在土壤快速检测数据的基础上，分析了该地块内的整体污染情况并作出如下结论：

通过资料收集、人员访谈和现场踏勘了解到，北大寺路以西、西关北街以北地块(101722.60m<sup>2</sup>)位于山海关区县第一关镇北园村，调查地块历史和现状均为农用地、居民区。

按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)等相关国家技术标准和规范要求，综合资料收集、人员访谈、现场踏勘和现场快速检查结果分析表明，调查地块内及周边 1km 范围内不存在确定的、可造成土壤污染的来源，本调查地块受到污染的可能性较小，符合《秦皇岛市生态环境局关于印发农用地转为住宅、公共管理与公共服务用地土壤污染状况调查有关工作规定的通知》(秦环办[2023]110 号)中终止第一阶段调查的条件，无需开展第二阶段土壤污染状况调查工作。北大寺路以西、西关北街以北地块不属于污染地块，符合未来开发为居住用地的土壤环境质量要求。

### 6.2 建议

建议地块未来施工过程中，加强监管，严禁非法倾倒及其它可能造成地块土壤和地下水污染的人为活动，应做好施工工程的环境和工程监理，做好安全和环保措施。

### **6.3 不确定性分析**

本地块土壤环境状况调查期间可能受到多种因素影响，从而给调查结果带来一定的不确定性。

土壤本身存在一定的不均一性，即使间距很小的点位间污染物含量也可能存在较大差异。本次调查所得到的现场快速数据是根据有限数量的快检点位所获得，由于土壤本身的不均一性，所获得的污染物空间分布和实际情况会有所偏差。

## 7、附件

### 附件 1 地块内以及周边敏感点现场踏勘照片





## 7、附件



小西关村



小西关村周边农田



北街村

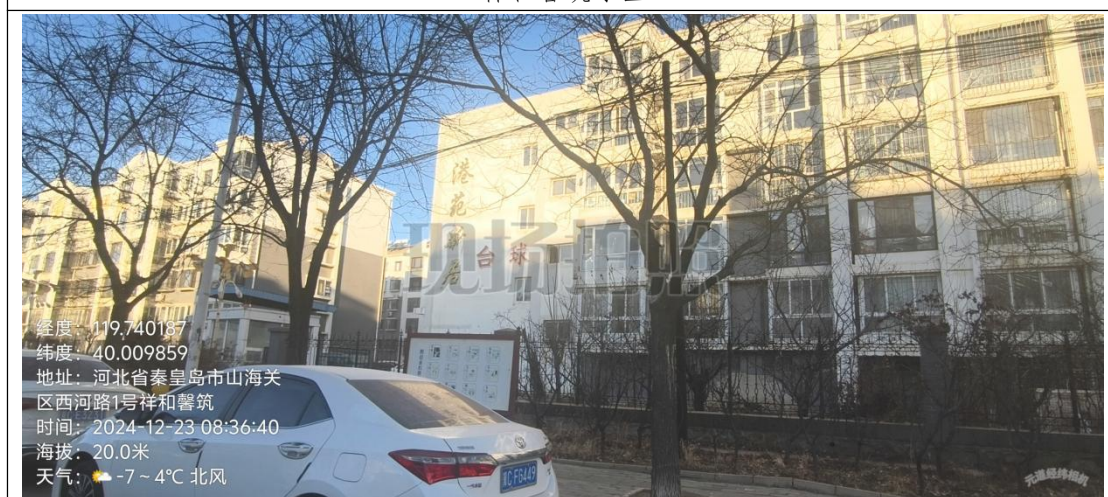




西河家园小区



祥和馨筑小区



港苑新居小区





小北园村



石河湾小区



石河水域



7、附件



胡庄村



揣家沟村



地块内部镜像北



7、附件



地块内部镜像东



地块内部镜像南



地块内部镜像西

附件 2 快检设备校正卡片

快检设备校正卡片

|        |                                                                                     |                                                                                                                |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 现场快检设备 | PID                                                                                 | XRF                                                                                                            |
| 校准方法   | 常规校正                                                                                | 使用行业标准样板校准片进行校准，其元素包括铜、铝、铅、钴、铁等重金属。                                                                            |
| 校准步骤   | 首先确保仪器处于正常工作状态，检查电池电量、气体供应和进气通道等。然后按照仪器说明书操作，将标准气体通入检测仪，调整仪器参数，使测量结果与标准气体浓度相符。      | 将校准片放置在平面上，确保使X射线能够准确照射到校准片上。根据校准片的元素含量和仪器的测量范围，设置合适的测量参数，启动仪器进行测量，并进行记录。最后将校准结果与校准片的已知元素含量进行比较，评估仪器的测量精度和准确性。 |
| 校准日期   | 2024. 12. 20                                                                        | 2024. 12. 20                                                                                                   |
| 校正人员   | 刘鹏峰                                                                                 | 刘鹏峰                                                                                                            |
| 现场快检校准 |  |                            |



### 附件 3 现场快速检测工作照片





## 7、附件



K05



K06



K07



K08



## 7、附件



K09



K10



K11



K12



7、附件



K13



K14



K15



K16



7、附件

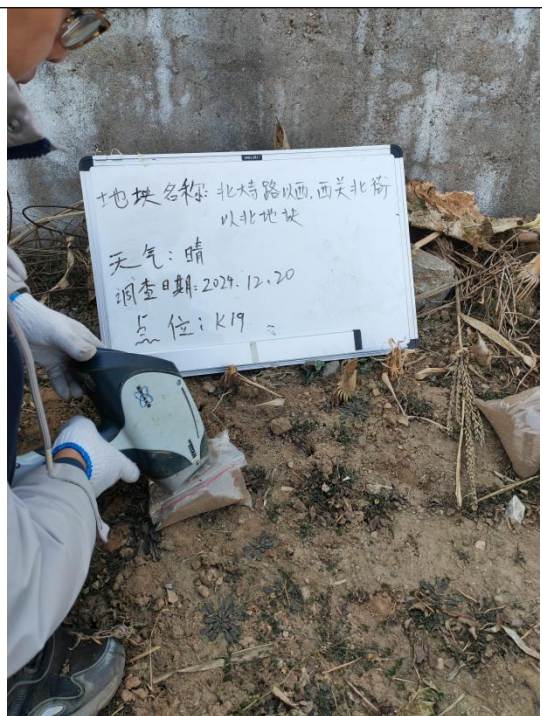


K17

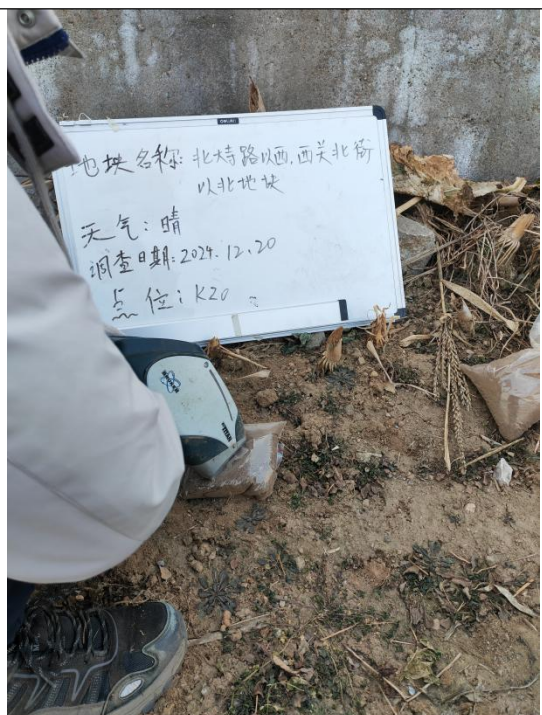


K18





K19



K20



7、附件



K21



K22



K23



7、附件



K24



K25



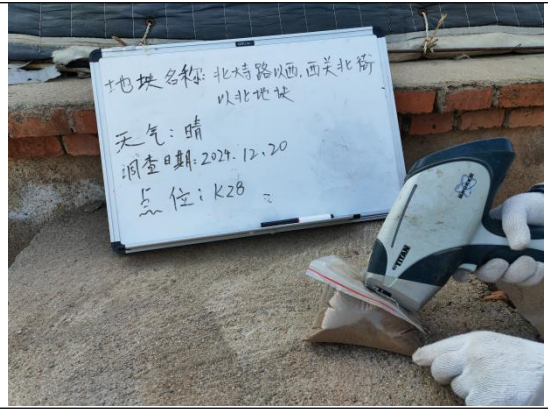
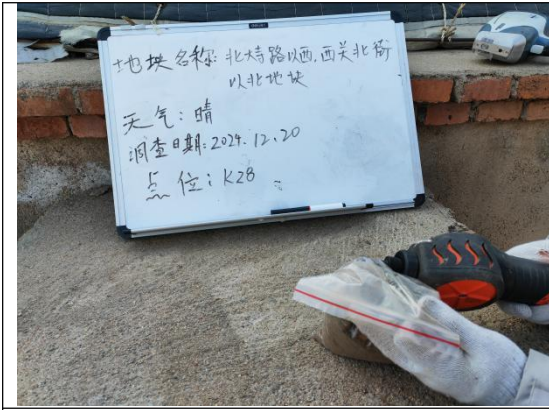
K26



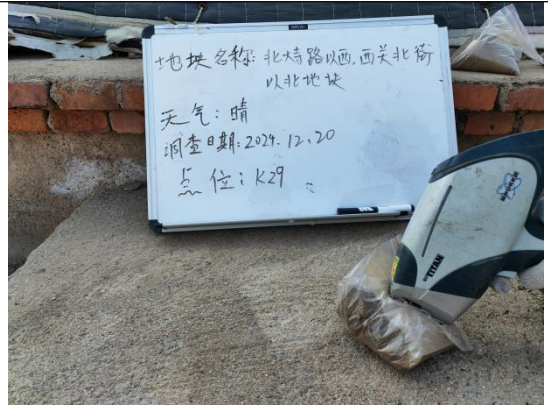
K27



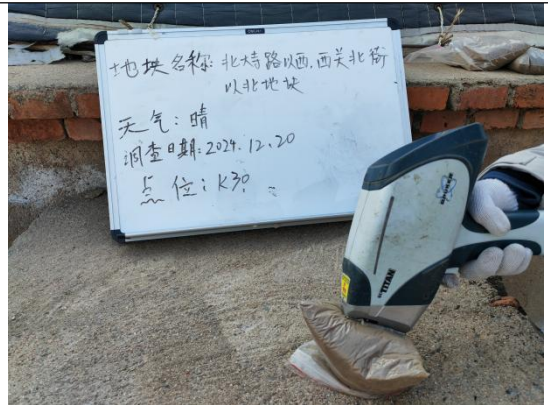
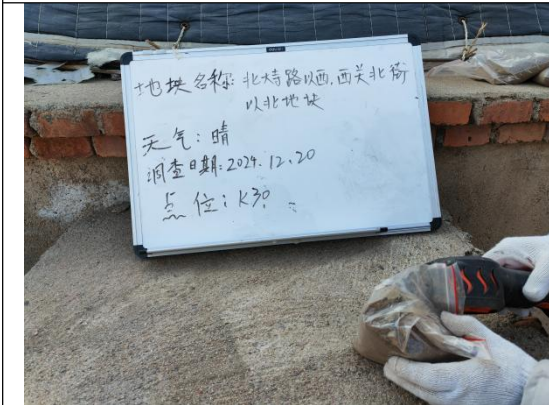
7、附件



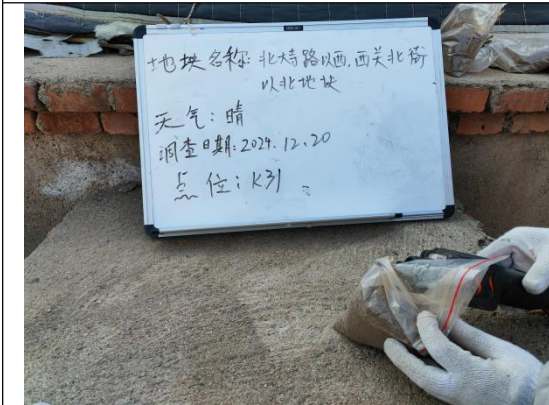
K28



K29



K30



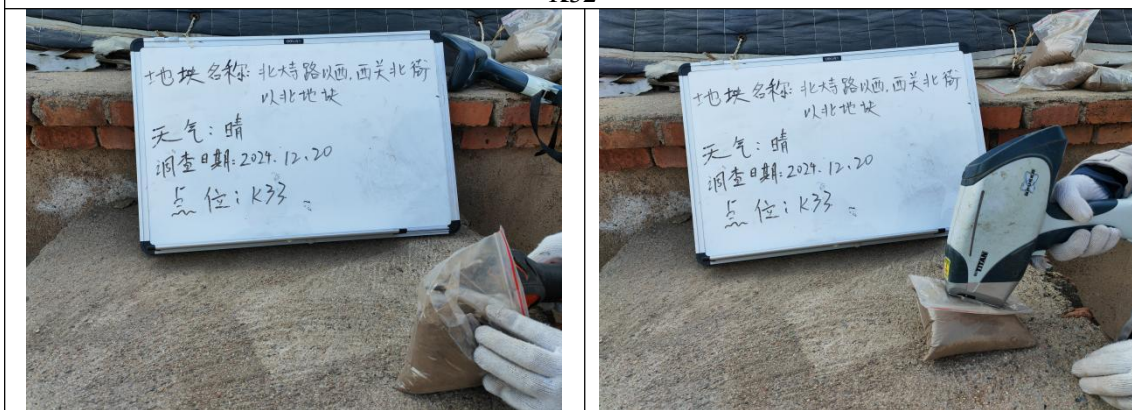
K31



7、附件



K32



K33



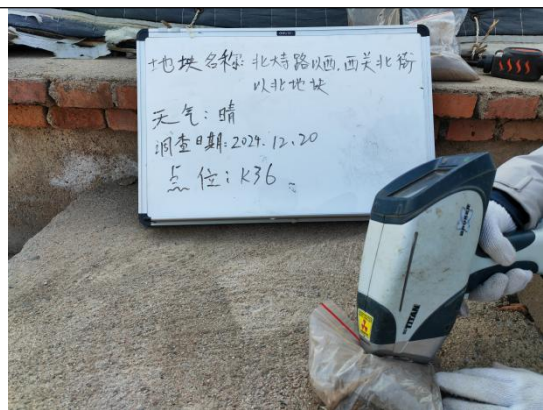
K34



K35



7、附件



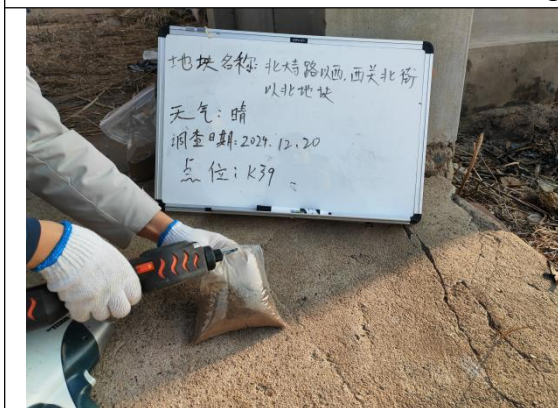
K36



K37



K38



K39



7、附件



K40



K41



K42



K43



7、附件



K44



K45



K46



K47



## 7、附件



K48



K49



K50



K51



7、附件



K52



K53



K54



K55



## 7、附件



K56



K57



K58



K59



7、附件



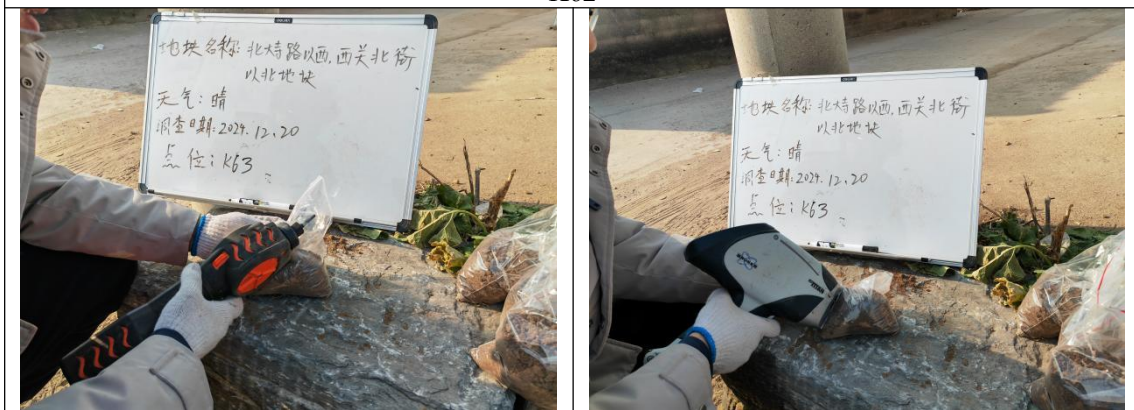
K60



K61



K62



K63



7、附件



K64



K65



K66



K67



7、附件



K68



K69



K70



K71



7、附件



K72



K73



K74



K75





K76



K77



K78



K79



7、附件



K80



K81



K82



K83



7、附件



K84



K85



K86



K87



7、附件



K88



BJ01



BJ02



BJ03

附件 4 现场快速检测数据表

| 点位编号 | 检测深度范围 (m) | 检测结果      |             |    |    |     |    |    |    |    |    |    |
|------|------------|-----------|-------------|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|
|      |            | PID (ppm) | XRF (mg/kg) |    |    |     |    |    |    |    |    |    |
|      |            |           | 锰           | 铜  | 锌  | 铁   | 镉  | 铅  | 镍  | 砷  | 汞  | 铬  |
| K57  | 0-0.2      | ND        | 67          | 16 | 18 | 105 | 7  | ND | 3  | 11 | 6  | ND |
| K58  | 0-0.2      | ND        | 102         | ND | 29 | 134 | 1  | ND | 6  | 5  | 7  | ND |
| K59  | 0-0.2      | ND        | 43          | 34 | 30 | 138 | 12 | 9  | 10 | 9  | ND | 2  |
| K60  | 0-0.2      | ND        | 68          | 34 | 15 | 103 | ND | 3  | 10 | 9  | 6  | 12 |
| K61  | 0-0.2      | ND        | 105         | ND | ND | 104 | 7  | 1  | ND | 11 | 5  | ND |
| K62  | 0-0.2      | ND        | 130         | 1  | 24 | 144 | 9  | 2  | ND | 4  | 1  | ND |
| K63  | 0-0.2      | ND        | 61          | 37 | 9  | 92  | 4  | 2  | ND | 14 | 1  | ND |
| K64  | 0-0.2      | ND        | 149         | 19 | 15 | 89  | 10 | 15 | 14 | 6  | 4  | 4  |
| K65  | 0-0.2      | ND        | 54          | 38 | 10 | 98  | 10 | 8  | 12 | 12 | 6  | ND |
| K66  | 0-0.2      | ND        | 124         | 9  | 24 | 154 | 8  | 13 | ND | 16 | 1  | 15 |
| K67  | 0-0.2      | ND        | 121         | 34 | ND | 141 | ND | ND | ND | 6  | 3  | 33 |
| K68  | 0-0.2      | ND        | 63          | ND | 11 | 123 | ND | ND | 1  | 17 | 3  | 12 |
| K69  | 0-0.2      | ND        | 108         | ND | 5  | 88  | ND | ND | 9  | 17 | ND | 4  |
| K70  | 0-0.2      | ND        | 122         | 15 | 7  | 157 | 7  | 4  | 7  | 2  | 5  | ND |
| K71  | 0-0.2      | ND        | 51          | 22 | 7  | 84  | 11 | 17 | 13 | 10 | 1  | 5  |
| K72  | 0-0.2      | ND        | 48          | 6  | 11 | 87  | 9  | 8  | 1  | 4  | 3  | 24 |
| K73  | 0-0.2      | ND        | 116         | 31 | 22 | 70  | 1  | 6  | ND | 13 | 7  | 6  |
| K74  | 0-0.2      | ND        | 156         | 10 | 26 | 103 | 11 | 15 | ND | 9  | 3  | 22 |
| K75  | 0-0.2      | ND        | 136         | 31 | 30 | 158 | ND | 13 | ND | 17 | 2  | ND |
| K76  | 0-0.2      | ND        | 114         | 28 | ND | 102 | 8  | 14 | 7  | 18 | ND | 20 |
| K77  | 0-0.2      | ND        | 156         | 15 | 18 | 136 | ND | ND | 7  | 13 | 7  | 16 |
| K78  | 0-0.2      | ND        | 148         | ND | 16 | 65  | 7  | ND | 6  | 12 | 5  | 32 |
| K79  | 0-0.2      | ND        | 55          | 31 | 25 | 148 | 2  | 6  | ND | 1  | 2  | 23 |

记录人员: 刘鹏峰

审核人员: 吕星平



现场快速检测数据表

| 点位编号 | 检测深度范围(m) | 检测结果     |             |    |    |     |    |    |    |    |    |    |
|------|-----------|----------|-------------|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|
|      |           | PID(ppm) | XRF (mg/kg) |    |    |     |    |    |    |    |    |    |
|      |           |          | 锰           | 铜  | 锌  | 铁   | 镉  | 铅  | 镍  | 砷  | 汞  | 铬  |
| K01  | 0-0.2     | ND       | 118         | 2  | 15 | 140 | 4  | 5  | ND | 10 | 2  | 5  |
| K02  | 0-0.2     | ND       | 64          | 14 | 17 | 119 | ND | ND | ND | 14 | ND | ND |
| K03  | 0-0.2     | ND       | 126         | ND | 6  | 110 | ND | ND | ND | 14 | 6  | ND |
| K04  | 0-0.2     | ND       | 106         | 4  | 13 | 70  | 1  | ND | 8  | ND | 4  | ND |
| K05  | 0-0.2     | ND       | 124         | 17 | 20 | 112 | 1  | ND | 14 | 3  | ND | ND |
| K06  | 0-0.2     | ND       | 105         | ND | 8  | 98  | 10 | ND | 5  | 15 | 5  | 17 |
| K07  | 0-0.2     | ND       | 127         | 22 | 15 | 81  | 6  | 1  | ND | ND | 6  | ND |
| K08  | 0-0.2     | ND       | 48          | 13 | 21 | 130 | 11 | 10 | 9  | 6  | ND | 18 |
| K09  | 0-0.2     | ND       | 56          | 22 | 26 | 113 | 9  | 4  | 11 | 18 | 1  | 11 |
| K10  | 0-0.2     | ND       | 160         | 25 | 9  | 96  | 10 | 12 | 10 | ND | 4  | ND |
| K11  | 0-0.2     | ND       | 64          | 13 | 16 | 108 | ND | ND | 9  | 17 | 7  | ND |
| K12  | 0-0.2     | ND       | 64          | ND | 30 | 116 | ND | 3  | ND | ND | 1  | ND |
| K13  | 0-0.2     | ND       | 157         | ND | ND | 135 | ND | ND | 9  | 11 | 3  | 29 |
| K14  | 0-0.2     | ND       | 58          | ND | ND | 135 | ND | ND | ND | 15 | ND | 29 |
| K15  | 0-0.2     | ND       | 98          | 21 | 22 | 133 | 6  | ND | ND | 13 | 1  | 11 |
| K16  | 0-0.2     | ND       | 137         | 7  | 10 | 71  | 6  | ND | ND | 14 | 1  | 10 |
| K17  | 0-0.2     | ND       | 120         | ND | 28 | 109 | 10 | ND | ND | 6  | 1  | 20 |
| k18  | 0-0.2     | ND       | 48          | 39 | 8  | 114 | ND | ND | 8  | 17 | 1  | 14 |
| k19  | 0-0.2     | ND       | 138         | 15 | 9  | 66  | ND | ND | 9  | 16 | 2  | ND |
| k20  | 0-0.2     | ND       | 141         | 32 | ND | 152 | 6  | 15 | 13 | ND | 5  | ND |
| k21  | 0-0.2     | ND       | 47          | 23 | ND | 120 | 5  | ND | ND | 4  | ND | ND |
| k22  | 0-0.2     | ND       | 148         | 37 | ND | 131 | 1  | ND | ND | 4  | 1  | 21 |
| k23  | 0-0.2     | ND       | 66          | 29 | ND | 64  | 4  | 13 | ND | 14 | 2  | 13 |
| k24  | 0-0.2     | ND       | 70          | ND | ND | 98  | 6  | 9  | ND | 9  | 1  | 6  |
| k25  | 0-0.2     | ND       | 127         | ND | 19 | 70  | 1  | ND | 11 | 15 | 1  | 5  |
| k26  | 0-0.2     | ND       | 114         | ND | 20 | 126 | 1  | 2  | 11 | 5  | 6  | ND |
| k27  | 0-0.2     | ND       | 120         | ND | 18 | 136 | ND | 10 | ND | 17 | 2  | 16 |
| k28  | 0-0.2     | ND       | 148         | ND | 22 | 109 | ND | 14 | 10 | 4  | ND | ND |

记录人员: 刘鹏峰

审核人员: 吕美轩

审核人员: 吕昊轩



| 点位编号 | 检测深度范围 (m) | 检测结果      |             |    |    |     |    |    |    |    |    |    |
|------|------------|-----------|-------------|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|
|      |            | PID (ppm) | XRF (mg/kg) |    |    |     |    |    |    |    |    |    |
|      |            |           | 锰           | 铜  | 锌  | 铁   | 镉  | 铅  | 镍  | 砷  | 汞  | 铬  |
| k29  | 0-0.2      | ND        | 138         | 13 | 14 | 147 | ND | ND | 12 | ND | 6  | 22 |
| k30  | 0-0.2      | ND        | 48          | 23 | 20 | 149 | ND | 12 | ND | 8  | 6  | 15 |
| k31  | 0-0.2      | ND        | 72          | 24 | 21 | 154 | ND | 2  | ND | ND | 4  | 25 |
| k32  | 0-0.2      | ND        | 71          | 6  | 25 | 111 | ND | ND | ND | 16 | 4  | ND |
| k33  | 0-0.2      | ND        | 150         | ND | 19 | 148 | 11 | ND | 9  | 5  | 2  | ND |
| k34  | 0-0.2      | ND        | 135         | 17 | ND | 150 | 3  | 12 | 10 | 8  | 3  | ND |
| k35  | 0-0.2      | ND        | 135         | 2  | ND | 131 | ND | ND | 2  | 13 | 3  | 23 |
| k36  | 0-0.2      | ND        | 127         | 27 | 25 | 123 | ND | 15 | 10 | ND | 5  | 17 |
| k37  | 0-0.2      | ND        | 70          | 26 | 26 | 90  | ND | ND | 1  | 4  | 2  | ND |
| k38  | 0-0.2      | ND        | 78          | 12 | 12 | 115 | 10 | 14 | ND | 2  | 2  | 20 |
| k39  | 0-0.2      | ND        | 157         | 25 | 7  | 93  | 5  | 1  | ND | 10 | 1  | 13 |
| k40  | 0-0.2      | ND        | 157         | 38 | 16 | 112 | ND | 12 | 4  | ND | ND | ND |
| k41  | 0-0.2      | ND        | 99          | 25 | 25 | 87  | ND | ND | 2  | 3  | 2  | 9  |
| k42  | 0-0.2      | ND        | 157         | 24 | 17 | 130 | ND | 17 | ND | ND | 1  | ND |
| k43  | 0-0.2      | ND        | 130         | 33 | 12 | 157 | ND | 8  | 12 | 18 | 4  | ND |
| k44  | 0-0.2      | ND        | 106         | 18 | ND | 66  | ND | 16 | 10 | ND | 1  | 32 |
| k45  | 0-0.2      | ND        | 133         | 19 | ND | 152 | 7  | ND | ND | 6  | 1  | 25 |
| k46  | 0-0.2      | ND        | 51          | 26 | 30 | 80  | ND | 6  | ND | 3  | 1  | 14 |
| k47  | 0-0.2      | ND        | 50          | 33 | 21 | 147 | ND | ND | ND | ND | 3  | 3  |
| k48  | 0-0.2      | ND        | 92          | 28 | 19 | 124 | 11 | ND | ND | 17 | ND | 12 |
| k49  | 0-0.2      | ND        | 160         | 9  | ND | 153 | 3  | 16 | 3  | ND | 6  | 10 |
| k50  | 0-0.2      | ND        | 96          | 30 | 10 | 91  | 3  | ND | 2  | 7  | 5  | 8  |
| k51  | 0-0.2      | ND        | 151         | 36 | 23 | 75  | ND | 16 | 11 | 6  | 4  | 32 |
| k52  | 0-0.2      | ND        | 114         | 20 | 14 | 129 | 4  | 6  | 1  | 8  | 3  | ND |
| K53  | 0-0.2      | ND        | 105         | 5  | 6  | 80  | 2  | 14 | 14 | 5  | 3  | ND |
| K54  | 0-0.2      | ND        | 118         | 25 | 15 | 97  | 11 | 6  | 5  | 9  | 3  | ND |
| K55  | 0-0.2      | ND        | 56          | 4  | 23 | 88  | ND | 6  | ND | 5  | 6  | ND |
| K56  | 0-0.2      | ND        | 49          | 19 | 15 | 148 | 9  | 6  | ND | 4  | 2  | ND |

记录人员:刘鹏峰

审核人员:吕昊轩

## 附件 5 人员访谈记录表

人员访谈记录表

|      |                                                                                           |      |            |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|
| 地块名称 | 北大寺路以西、西头北街以北地块                                                                           |      |            |
| 地块编码 | 13030343010019                                                                            | 访谈日期 | 2024.12.17 |
| 访谈人员 | 姓名: 吕昊轩 单位: 河北宝地建设工程有限公司 联系电话: 15233561741                                                |      |            |
| 受访人员 | 姓名: 王超 联系电话: 13333335336<br>受访对象类型及单位: 小北园村村长                                             |      |            |
| 访谈问题 | 1.本地块及相邻地块利用历史?<br>原为小北园村及村中农田                                                            |      |            |
|      | 2.历史上是否涉及工矿用途(活动)、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送等?<br>不涉及工矿用途,仅作为农业用途                                  |      |            |
|      | 3.地块历史上是否涉及危险废物或固体废物堆放、倾倒、处置利用、填埋等?<br>不涉及固废等一系列问题。                                       |      |            |
|      | 4.地块历史上是否涉及工业废水污染及污水灌溉?<br>不涉及污水灌溉,灌溉依靠地下水                                                |      |            |
|      | 5.地块历史上是否曾经涉及环境污染事故,历史监测数据是否表明有污染风险?<br>不涉及污染事故,历史数据无风险                                   |      |            |
|      | 6.地块历史上是否存在其它可能造成土壤污染的情形,如地块历史上存在对土壤可能造成污染的村办企业、外来污染土壤转运至本地块等情况?<br>地块历史上不存在企业,不存在土壤污染的情形 |      |            |
|      | 7.地块周边 1km 范围内是否有地下水型饮用水水源? 不存在饮用水水源。<br>本区域地下水用途是什么?地下水是否发生过污染?<br>主要用于灌溉,未发生过污染         |      |            |
|      | 8.地块周边 1km 范围内是否有地表水体及用途、是否有纳污历史?<br>潮河位于地块东侧,为季节性河流,无纳污历史                                |      |            |
|      | 9.本地块及附近区域历史上是否曾发生过土壤或地下水相关的环境污染情况?<br>未发生过水土污染情况                                         |      |            |
|      | 10.本地块及附近区域历史上是否存在居民关于土壤或地下水相关的环境污染情况举报?<br>不存在举报                                         |      |            |
|      | 11.地块周边 1km 范围内是否存在工矿企业,若有其生产工艺情况?<br>无工矿企业                                               |      |            |
|      | 12.其他相关疑问<br>地块内农田种植作物有哪些?<br>多为果树种植,大棚内多为生菜、油菜等。                                         |      |            |



人员访谈记录表

|      |                                                                                      |      |            |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|
| 地块名称 | 北大寺路以西、西关北街以北地块                                                                      |      |            |
| 地块编码 | 13030343010019                                                                       | 访谈日期 | 2024.12.17 |
| 访谈人员 | 姓名: 吕昊轩 单位: 河北宝地建设工程有限公司 联系电话: 15233561721                                           |      |            |
| 受访人员 | 姓名: 安志凯 联系电话: 18630335058<br>受访对象类型及单位: 秦皇岛市山海关区自然资源和规划局                             |      |            |
| 访谈问题 | 1.本地块及相邻地块利用历史?<br>原为小北园村及村中农田                                                       |      |            |
|      | 2.历史上是否涉及工矿用途(活动)、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送等?<br>不涉及工矿用途,仅作为农田使用                             |      |            |
|      | 3.地块历史上是否涉及危险废物或固体废物堆放、倾倒、处置利用、填埋等?<br>不涉及固废等问题                                      |      |            |
|      | 4.地块历史上是否涉及工业废水污染及污水灌溉?<br>不涉及污水灌溉,灌溉依靠地下水                                           |      |            |
|      | 5.地块历史上是否曾经涉及环境污染事故,历史监测数据是否表明有污染风险?<br>不涉及污染事故                                      |      |            |
|      | 6.地块历史上是否存在其它可能造成土壤污染的情形,如地块历史上存在对土壤可能造成污染的村办企业、外来污染土壤转运至本地块等情况?<br>不存在村办企业,无土壤转运等情况 |      |            |
|      | 7.地块周边 1km 范围内是否有地下水型饮用水水源?<br>不存在饮用水水源                                              |      |            |
|      | 本区域地下水用途是什么?地下水是否发生过污染?<br>用于灌溉,未发生过污染                                               |      |            |
|      | 8.地块周边 1km 范围内是否有地表水体及用途、是否有纳污历史?<br>潮河位于地块东侧,无纳污历史                                  |      |            |
|      | 9.本地块及附近区域历史上是否曾发生过土壤或地下水相关的环境污染情况?<br>未发生过水土污染                                      |      |            |
|      | 10.本地块及附近区域历史上是否存在居民关于土壤或地下水相关的环境污染情况举报?<br>不存在举报                                    |      |            |
|      | 11.地块周边 1km 范围内是否存在工矿企业,若有其生产工艺情况?<br>无工矿企业                                          |      |            |
|      | 12.其他相关疑问 地块历史使用情况有哪些?<br>除居民区外,始终做为农业用途使用。                                          |      |            |

人员访谈记录表

|      |                                                                                 |      |            |
|------|---------------------------------------------------------------------------------|------|------------|
| 地块名称 | 北大寺路以西、西关北街以北地块                                                                 |      |            |
| 地块编码 | 3030343010018                                                                   | 访谈日期 | 2024.12.17 |
| 访谈人员 | 姓名: 吕昊轩 单位: 河北宝地 联系电话: 1523356174                                               |      |            |
| 受访人员 | 姓名: 赵玉鼎 联系电话: 13923343843<br>受访对象类型及单位: 小北国村村民                                  |      |            |
| 访谈问题 | 1.本地块及相邻地块利用历史?<br>原为小北国村农田                                                     |      |            |
|      | 2.历史上是否涉及工矿用途(活动)、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送等?<br>不涉及工业用途,仅作为农业用途                        |      |            |
|      | 3.地块历史上是否涉及危险废物或固体废物堆放、倾倒、处置利用、填埋等?<br>不涉及固废问题                                  |      |            |
|      | 4.地块历史上是否涉及工业废水污染及污水灌溉?<br>不涉及污水灌溉                                              |      |            |
|      | 5.地块历史上是否曾经涉及环境污染事故,历史监测数据是否表明有污染风险?<br>不涉及环境污染事故,                              |      |            |
|      | 6.地块历史上是否存在其它可能造成土壤污染的情形,如地块历史上存在对土壤可能造成污染的村办企业、外来污染土壤转运至本地块等情况?<br>不存在企业;无污染情况 |      |            |
|      | 7.地块周边 1km 范围内是否有地下水型饮用水水源? 无饮用水水源<br>本区域地下水用途是什么? 地下水是否发生过污染? 未发生污染<br>用于灌溉    |      |            |
|      | 8.地块周边 1km 范围内是否有地表水体及用途、是否有纳污历史?<br>潮河位于地块东侧,无纳污历史                             |      |            |
|      | 9.本地块及附近区域历史上是否曾发生过土壤或地下水相关的环境污染情况?<br>未发生过污染情况                                 |      |            |
|      | 10.本地块及附近区域历史上是否存在居民关于土壤或地下水相关的环境污染情况举报?<br>不存在举报                               |      |            |
|      | 11.地块周边 1km 范围内是否存在工矿企业,若有其生产工艺情况?<br>周边无企业                                     |      |            |
|      | 12.其他相关疑问<br>地块内是否有废水产生?<br>村庄居民区生活污水为主要废水,通过地陷网输送至处理场                          |      |            |



人员访谈记录表

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |            |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|
| 地块名称 | 北大寺路以西,西关北街以北地块                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |            |
| 地块编码 | 13030313010018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 访谈日期 | 2024.12.17 |
| 访谈人员 | 姓名:吕美新 单位:河北宝地建设工程有限公司 联系电话:15233561721                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |            |
| 受访人员 | 姓名:张宏君 联系电话:13623343413<br>受访对象类型及单位:小北国村村民                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |            |
| 访谈问题 | <p>1.本地块及相邻地块利用历史?</p> <p>原为小北国村农田</p> <p>2.历史上是否涉及工矿用途(活动)、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送等?</p> <p>不涉及工矿用途,仅作为农业用途</p> <p>3.地块历史上是否涉及危险废物或固体废物堆放、倾倒、处置利用、填埋等?</p> <p>不涉及固废等问题</p> <p>4.地块历史上是否涉及工业废水污染及污水灌溉?</p> <p>不涉及污水灌溉,地下水未灌溉</p> <p>5.地块历史上是否曾经涉及环境污染事故,历史监测数据是否表明有污染风险?</p> <p>不涉及污染事故,历史数据无风险</p> <p>6.地块历史上是否存在其它可能造成土壤污染的情形,如地块历史上存在对土壤可能造成污染的村办企业、外来污染土壤转运至本地块等情况?</p> <p>地块历史上不存在企业,不存在土壤污染</p> <p>7.地块周边 1km 范围内是否有地下水型饮用水水源? 无饮用水水源、<br/>本区域地下水用途是什么? 地下水是否发生过污染?<br/>用于灌溉 未发生过污染</p> <p>8.地块周边 1km 范围内是否有地表水体及用途、是否有纳污历史?</p> <p>潮河位于地块东侧,无纳污历史</p> <p>9.本地块及附近区域历史上是否曾发生过土壤或地下水相关的环境污染情况?</p> <p>未发生水土污染情况</p> <p>10.本地块及附近区域历史上是否存在居民关于土壤或地下水相关的环境污染情况举报?</p> <p>不存在举报</p> <p>11.地块周边 1km 范围内是否存在工矿企业,若有其生产工艺情况?</p> <p>无工矿企业</p> <p>12.其他相关疑问 地块内是否有废水产生?</p> <p>村庄居民区所产生的生活污水为废水的主要来源,废水经管网输送至污水处理站处理</p> |      |            |

人员访谈记录表

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |            |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|
| 地块名称 | 北大寺路以西、西关北街以北地块                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |            |
| 地块编码 | 13030343010018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 访谈日期 | 2024.12.17 |
| 访谈人员 | 姓名: 吕昊轩 单位: 河北宝地建设工程有限公司 联系电话: 15233561721                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |            |
| 受访人员 | 姓名: 邹树华 联系电话: 18712717912<br>受访对象类型及单位: 中心村村民                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |            |
| 访谈问题 | <p>1.本地块及相邻地块利用历史?<br/>原为小北园村农田及住宅</p> <p>2.历史上是否涉及工矿用途(活动)、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送等?<br/>不涉及工矿用途,仅作为农业用途</p> <p>3.地块历史上是否涉及危险废物或固体废物堆放、倾倒、处置利用、填埋等?<br/>不涉及固废等问题</p> <p>4.地块历史上是否涉及工业废水污染及污水灌溉?<br/>不涉及污水灌溉,灌溉依靠地下水</p> <p>5.地块历史上是否曾经涉及环境污染事故,历史监测数据是否表明有污染风险?<br/>不涉及污染事故,不存在污染风险</p> <p>6.地块历史上是否存在其它可能造成土壤污染的情形,如地块历史上存在对土壤可能造成污染的村办企业、外来污染土壤转运至本地块等情况?<br/>不存在村办企业;无外来污染等情况</p> <p>7.地块周边 1km 范围内是否有地下水型饮用水水源?<br/>无饮用水水源</p> <p>本区域地下水用途是什么?地下水是否发生过污染?<br/>主要用于灌溉,未发生过污染</p> <p>8.地块周边 1km 范围内是否有地表水体及用途、是否有纳污历史?<br/>潮月河位于地块东侧,无纳污历史</p> <p>9.本地块及附近区域历史上是否曾发生过土壤或地下水相关的环境污染情况?<br/>未发生过水土污染情况</p> <p>10.本地块及附近区域历史上是否存在居民关于土壤或地下水相关的环境污染情况举报?<br/>不存在举报</p> <p>11.地块周边 1km 范围内是否存在工矿企业,若有其生产工艺情况?<br/>无工矿企业</p> <p>12.其他相关疑问<br/>地块内是否有废水产生?<br/>村民生活污水为废水的主要来源,生活污水经地下管网输送至污水处理场</p> |      |            |

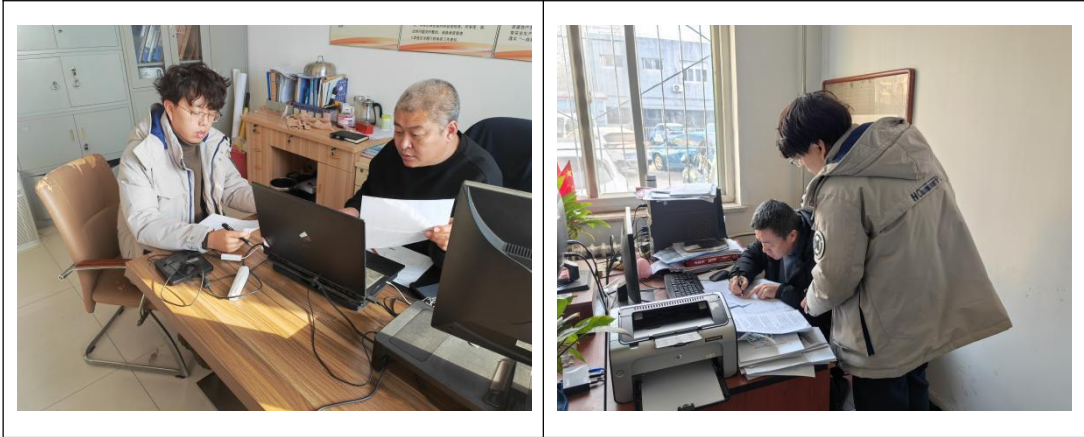


人员访谈记录表

|      |                                                                                        |      |            |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|
| 地块名称 | 北大寺路以西、西关北街以北地块                                                                        |      |            |
| 地块编码 | 13030343010018                                                                         | 访谈日期 | 2024.12.17 |
| 访谈人员 | 姓名: 吕昊轩 单位: 河北宝地建设工程有限公司 联系电话: 15233561721                                             |      |            |
| 受访人员 | 姓名: 李卫国 联系电话: 13833533561<br>受访对象类型及单位: 秦皇岛市生态环境局山海关分局                                 |      |            |
| 访谈问题 | 1. 本地块及相邻地块利用历史?<br>原为小北园村及村中农田                                                        |      |            |
|      | 2. 历史上是否涉及工矿用途(活动)、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送等?<br>不涉及工矿用途, 以及规模化养殖                             |      |            |
|      | 3. 地块历史上是否涉及危险废物或固体废物堆放、倾倒、处置利用、填埋等?<br>不存在固废堆放等问题                                     |      |            |
|      | 4. 地块历史上是否涉及工业废水污染及污水灌溉?<br>不涉及污水灌溉, 灌溉依靠地下水                                           |      |            |
|      | 5. 地块历史上是否曾经涉及环境污染事故, 历史监测数据是否表明有污染风险?<br>不涉及污染事故, 历史数据无风险                             |      |            |
|      | 6. 地块历史上是否存在其它可能造成土壤污染的情形, 如地块历史上存在对土壤可能造成污染的村办企业、外来污染土壤转运至本地块等情况?<br>不存在企业, 以及土壤污染等情况 |      |            |
|      | 7. 地块周边 1km 范围内是否有地下水型饮用水水源?<br>不存在饮用水水源                                               |      |            |
|      | 本区域地下水用途是什么? 地下水是否发生过污染?<br>主要用于灌溉, 未发生过污染                                             |      |            |
|      | 8. 地块周边 1km 范围内是否有地表水体及用途、是否有纳污历史?<br>浑河位于地块东侧, 无纳污历史                                  |      |            |
|      | 9. 本地块及附近区域历史上是否曾发生过土壤或地下水相关的环境污染情况?<br>不存在污染情况                                        |      |            |
|      | 10. 本地块及附近区域历史上是否存在居民关于土壤或地下水相关的环境污染情况举报?<br>不存在举报情况                                   |      |            |
|      | 11. 地块周边 1km 范围内是否存在工矿企业, 若有其生产工艺情况?<br>范围内无工矿企业                                       |      |            |
|      | 12. 其他相关疑问<br>地块内是否有废水产生<br>村民生活污水为废水的主要来源, 后经管网并送至污水外理场                               |      |            |







附件 6 建设用地土壤污染状况调查质量控制记录表

附 3

建设用地土壤污染状况调查质量控制记录表

附表 3-1 建设用地土壤污染状况调查采样方案检查记录表

| 地块名称 |                      | 北大寺路以西、西关北街以北地块                                                                                                  |                                                                                                                                                                                             | 编制单位名称                                                           | 河北金地建设工程有限公司 |
|------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------|
| 调查环节 |                      | <input checked="" type="checkbox"/> 初步采样分析 <input type="checkbox"/> 详细采样分析 <input type="checkbox"/> 第三阶段土壤污染状况调查 |                                                                                                                                                                                             | 检查日期                                                             | 2024.12.20   |
| 序号   | 检查环节                 | 检查项目                                                                                                             | 检 查 要 点                                                                                                                                                                                     | 检 查 结 果                                                          | 检 查 意 见      |
| 1    | 第一阶段<br>土壤污染<br>状况调查 | 资料收集                                                                                                             | 资料收集是否全面。<br>要点说明：地块资料收集尽可能全面、翔实，能支撑污染识别结论。主要包括：地块利用变迁资料、地块环境资料、地块相关记录、有关政府文件、以及地块所在区域的自然和社会信息。当调查地块与相邻地块存在相互污染的可能时，须调查相邻地块的相关记录和资料。                                                        | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 合格           |
| 2    |                      | 现场踏勘                                                                                                             | 现场踏勘是否全面。<br>要点说明：关注现场踏勘是否遗漏重点区域，应有现场照片及相关描述，必要时可现场检查。重点踏勘对象一般应包括：有毒有害物质、化学品味道和刺激性气味、污染和腐蚀的痕迹；排水管道、臭、污水池或其它地表水体、废物堆放地、井等。同时应该观察和记录地块及周围是否有可能受污染物影响的居民区、学校、医院、饮用水源保护区以及其它公共场所等，并明确其与地块的位置关系。 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 合格           |



|   |                                     |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                  |    |
|---|-------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----|
| 3 | 第一阶段<br>土壤污染<br>状况调查                | 人员访谈       | <p>人员访谈是否合理、全面。<br/>要点说明：访谈人员选择应合理，受访者为地块现状或历史的知情人员，应包括：地块管理机构 and 地方政府的官员，生态环境行政主管部门的官员，地块过去和现在各阶段的使用者，以及地块所在地或熟悉地块的第三方，如相邻地块的工作人员和附近的居民。人员访谈应有照片、记录等支持材料，访谈内容应包括资料收集和现场踏勘所涉及的疑问，以及信息补充和已有资料的考证。</p>                                                                                                                                                                       | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 合格 |
| 4 |                                     | 污染识别<br>结论 | <p>污染识别结论是否准确。<br/>要点说明：结论应明确地块内及周围区域有无可能的污染源，并进行不确定性分析。若有可能的污染源，应说明可能的污染类型、污染状况和来源，并提出第二阶段土壤污染状况调查的建议。重点关注疑似污染区、污染介质、特征污染物等分析是否准确，是否能支撑第二阶段土壤污染状况调查布点。</p>                                                                                                                                                                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 合格 |
| 5 |                                     | 点位数量       | <p>点位数量是否符合要求。<br/>要点说明：点位数量应当主要基于专业的判断，原则上地块面积<math>\leq 5000m^2</math>，土壤采样点位数不少于 3 个；地块面积<math>&gt; 5000m^2</math>，土壤采样点位数不少于 6 个，并可根据实际情况酌情增加。若可能存在地下水污染的，应布设地下水点位。</p>                                                                                                                                                                                                 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否            |    |
| 6 | 第二阶段<br>土壤污染<br>状况调查-<br>初步采样<br>分析 | 布点位置       | <p>布点位置是否合理。<br/>要点说明：布点位置应当主要基于专业的判断。(1) 土壤点位：应当以尽可能捕获污染为目的，根据第一阶段土壤污染状况识别出的疑似污染区域，选择可能污染较重的区域进行布点，布点位置需明确，并给出合理理由，原则上应当在疑似污染区域污染最重的地方或有明显污染的部位布设。对于污染较均匀的地块（包括污染物种类和污染程度）和地貌严重破坏的地块（包括拆迁性破坏、历史变更性破坏），可根据地块的形状进行系统随机布点。(2) 地下水点位：地下水点位应当沿地下水流向布设，在地下水流向上游、地下水可能污染较重点区域和地下水流向下游分别布设。未布设地下水调查点位须有合理的理由。若需调查确定地不水流向及地下水位，可结合土壤污染状况调查阶段性结论，间隔一定距离按三角形或四边形至少布置 3-4 个点位监测判断。</p> | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否            |    |

|              |      |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                       |  |
|--------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--|
| 9            | 点位数量 | 点位数量是否满足要求。<br>要点说明：土壤点位布设，对于需要划定污染边界范围的区域，采样单元面积不大于1600 m <sup>2</sup> （40 m×40 m 网格）。<br>属于《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（原环境保护部 2016 第 42 号令）规定的疑似污染地块，根据污染识别和初步采样分析筛选的涉嫌污染的区域，土壤采样点位每 400m <sup>2</sup> 不少于 1 个，其他区域每 1600m <sup>2</sup> 不少于 1 个；地下水采样点位每 6400m <sup>2</sup> 不少于 1 个。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |  |
| 10           | 布点位置 | 布点位置是否合理。<br>要点说明：（1）土壤点位：至少应当涵盖初步采样分析中污染物含量超过筛选值的区域。（2）地下水点位：确定地下水污染程度和范围时，应当参照详细采样分析的土壤点位要求，根据实际情况，在污染较重区域加密布点。                                                                                                                                                             | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |  |
| 11           | 采样深度 | 采样深度设置是否科学。<br>要点说明：（1）土壤采样深度：深度和间隔应当根据初步采样分析的结果确定，最大深度应当大于初步采样分析发现的超标深度，至未受污染的深度为止。（2）地下水采样深度：原则上应与初步采样分析保持一致。若前期监测的浅层地下水污染非常严重，且存在深层地下水时，可在做好分层止水条件下增加一口深井至深层地下水，以评价深层地下水的污染情况。                                                                                             | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |  |
| 12           | 检测项目 | 检测项目设置是否全面合理。<br>要点说明：应当包含初步采样分析发现的全部超标污染物，必要时考虑初步采样分析未超标的特征污染物。                                                                                                                                                                                                              | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |  |
| 质量评价结论       |      | <input checked="" type="checkbox"/> 通过（全部检查项目均判定为是） <input type="checkbox"/> 不通过，需补充完善或重新布点（任意一项判定为否，即存在严重质量问题）                                                                                                                                                               |                                                       |  |
| 检查总体意见       |      | 合格                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                       |  |
| 检查人员<br>（签字） |      | 马是轩                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                       |  |



附表 3-4 建设用地土壤污染状况调查报告审核记录表

|        |                                                                                                                              |       |                                                                                                                                                                                |          |                             |          |                                                                     |      |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------|------|
| 报告名称   | 北太平路以西、西便道街以北地块土壤污染状况调查报告                                                                                                    |       |                                                                                                                                                                                | 所在省市     | 河北省<br>秦皇岛市海港区自然资源局<br>秦东分局 | 调查时间     | 2024.12.20                                                          |      |
| 调查环节   | <input checked="" type="checkbox"/> 第一阶段土壤污染状况调查<br><input type="checkbox"/> 初步采样分析<br><input type="checkbox"/> 第二阶段土壤污染状况调查 |       |                                                                                                                                                                                | 业主单位名称   |                             | 报告编制单位名称 | 河北金地建设工程有限公司                                                        |      |
| 采样单位名称 |                                                                                                                              |       |                                                                                                                                                                                | 检验检测机构名称 |                             | 检查日期     |                                                                     |      |
| 序号     | 检查环节                                                                                                                         | 检查项目  | 检查要点                                                                                                                                                                           |          |                             |          | 检查结果                                                                | 检查意见 |
| 1      | 完整性检查                                                                                                                        | 报告完整性 | *报告是否完整。<br>要点说明：报告内容应当包括：地块基本信息、土壤是否受到污染、污染物含量是否超过土壤污染风险管控标准、质量保证与质量控制报告或篇章等内容；污染物含量超过土壤污染风险管控标准的，调查报告还应当包括污染类型、污染源以及地下水是否受到污染等内容。<br>参考《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》 |          |                             |          | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |      |
| 2      |                                                                                                                              | 附件完整性 | 附件材料是否完整。<br>要点说明：应当包括：相关历史记录、现场状况及工作过程照片、钻孔柱状图、水文地质调查报告、水井记录、手持设备日常校准记录、原始采样记录、现场工作记录、检验检测机构检测报告（加盖 CMA 章）、质量控制结果、样品追踪监管记录表、专家咨询意见等。<br>参考《建设用地土壤环境调查评估技术指南》                  |          |                             |          | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |      |

|   |              |       |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                         |  |
|---|--------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 3 | 完整性<br>检查    | 文件完整性 | <p>图件是否完整。</p> <p>要点说明：应当包括：地块地理位置图、平面布置图、周边关系图、采样布点图、土壤污染物浓度分布平面图及截面图、地块土层分布截面图、地下水位等高线图（涉及地下水污染调查的）、地下水污染物分布图等。</p> <p>参考《建设用地土壤环境调查评估技术指南》</p>                                                                                                                            | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否                                     |  |
| 4 | 第一阶段土壤污染状况调查 | 资料收集  | <p>地块资料收集是否完备。</p> <p>要点说明：地块资料收集尽可能全面、翔实，能支撑污染识别结论。主要包括：地块利用变迁资料、地块环境资料、地块相关记录、有关政府文件、以及地块所在区域的自然和社会信息。当调查地块与相邻地块存在相互污染的可能时，须调查相邻地块的相关记录和资料。</p> <p>重点关注收集资料能否支撑污染识别和采样分析工作计划制定。</p> <p>参考《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1—2019）</p>                                              | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否                                     |  |
| 5 |              | 现场踏勘  | <p>现场踏勘是否全面。</p> <p>要点说明：关注现场踏勘是否遗漏重点区域，应有现场照片及相关描述，必要时可现场检查。重点踏勘对象一般应包括：有毒有害物质的使用、处理、储存、处置；生产过程和设备，储槽与管线；恶臭、化学品味道和刺激性气味，污染和腐蚀的痕迹；排水管或渠、污水池或其它地表水体、废物堆放地、井等。同时应该观察和记录地块及周围是否有可能受污染物影响的居民区、学校、医院、饮用水源保护区以及其它公共场所等，并明确其与地块的位置关系。</p> <p>参考《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1—2019）</p> | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 材料不支撑判断 |  |



|   |                          |             |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |  |
|---|--------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 6 | 第一阶<br>段土壤<br>污染状<br>况调查 | 人员访谈        | <p>人员访谈是否合理、全面。</p> <p>要点说明：访谈人员选择应合理，受访者为地块现状或历史的知情人，应包括：地块管理机构 and 地方政府的官员，生态环境行政主管部门的官员，地块过去和现在各阶段的使用者，以及地块所在地或熟悉地块的第三方，如相邻地块的工作人员和附近的居民。人员访谈应有照片、记录等支持材料，访谈内容应包括资料收集和现场踏勘所涉及的疑问，以及信息补充和已有资料的考证。</p> <p>参考《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1—2019)</p>                     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 材料不支撑判断 |  |
| 7 |                          | 信息分析及污染识别   | <p>*污染识别结论是否准确。</p> <p>要点说明：结论应明确地块内及周围区域有无可能的污染源，若有可能的污染源，应说明可能的污染类型、污染状况和来源，并提出第二阶段土壤污染状况调查的建议。重点关注疑似污染区、污染介质、特征污染物等分析是否准确，能否支撑开展第二阶段调查。</p> <p>参考《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1—2019)</p>                                                                              | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 材料不支撑判断 |  |
| 8 | 第二阶<br>段土壤<br>污染状<br>况调查 | 初步采样分析-点位布设 | <p>*采样点位布设是否科学。</p> <p>要点说明：布点位置和数量应当主要基于专业的判断。</p> <p>1. 土壤点位：应当以尽可能捕获污染为目的，根据第一阶段土壤污染状况调查识别出的疑似污染区域，选择可能污染较重的区域进行布点，布点位置需明确，并给出合理理由，原则上应当在疑似污染区域污染最重的地方或有明显污染的部位布设。对于污染较均匀的地块（包括污染物种类和污染程度）和地貌严重破坏的地块（包括拆迁性破坏、历史变更性破坏），可根据地块的形状进行系统随机布点。可参考《建设用地土壤环境调查评估技术规范》，原</p> | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 材料不支撑判断            |  |

|   |              |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                          |  |
|---|--------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 8 | 第二阶段土壤污染状况调查 | 初步采样分析-点位布设 | <p>则土地块面积<math>\leq 5000m^2</math>,土壤采样点位数不少于3个;地块面积<math>&gt; 5000m^2</math>,土壤采样点位数不少于6个,并可根据实际情况酌情增加。</p> <p>2. 地下水点位:应当沿地下水流向布设,可在地下水流向上游、地下水可能污染较严重区域和地下水流向下游分别布设。未布设地下水调查点位应有合理的理由。若需调查确定地下水流向及地下水位,可结合土壤污染状况调查阶段性结论间隔一定距离按三角形或四边形至少布置3~4个点位监测判断。</p> <p>参考《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ 25.2—2019)、《建设用地土壤环境调查评估技术规范》</p>                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                          |  |
| 9 | 第二阶段土壤污染状况调查 | 初步采样分析-采样深度 | <p><b>*采样深度设置是否科学。</b></p> <p><b>要点说明:</b></p> <p>1. 土壤采样深度(钻探深度和取样位置):应当综合考虑污染物迁移特点、地层渗透性、地下水位、地下构筑物 and 地下设施埋深及破损等情况,结合颜色、气味、污染痕迹、油状物等现场辨识、现场快速检测筛选及相关经验,在污染相对较重的位置进行取样,原则上应当包含表层样品(0~0.5m)和下层样品。0.5m以下的下层土壤样品根据判断布点法采集,建议0.5~6m土壤采样间隔不超过2m;不同性质土层至少采集一个土壤样品。同一性质土层厚度较大或出现明显污染痕迹时,根据实际情况在该层位增加采样点。一般情况下,最大深度应当至未受污染深度为止。</p> <p>2. 地下水采样深度:应根据监测目的、所处含水层类型及其埋深和相对厚度来确定监测井的深度,且不穿透浅层地下水底板。一般情况下采样深度应当在监测井水面0.5m以下。对于低密度非水溶性有机污染物,监测点位应当设置在含水层顶部;对于高密度非水溶性有机污染物,监测点位应当设置在含水层底部和不透水层顶部。</p> <p>参考《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ 25.2—2019)</p> | <p><input type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否</p> <p><input type="checkbox"/>材料不支撑判断</p> |  |

|    |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                          |  |
|----|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 10 | 初步采样分析-检测项目  | <p><b>*检测项目选择是否全面。</b></p> <p><b>要点说明：</b></p> <p>1. 土壤检测项目：原则上应当根据保守原则确定，应当包含《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）中的 45 项基本项目和地方相关标准中的基本项目，以及第一阶段土壤污染状况调查识别出的其他特征污染物（包括可能存在的污染物及其在环境中转化或降解产物）。</p> <p>2. 地下水检测项目：至少应当包含特征污染物。</p> <p>未完全包含第一阶段调查确定的特征污染物，需给出合理理由。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p><input type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否</p> <p><input type="checkbox"/>材料不支撑判断</p> |  |
| 11 | 第二阶段土壤污染状况调查 | <p><b>*采样点位布设是否科学。</b></p> <p><b>要点说明：</b></p> <p>1. 土壤点位：布点位置以查明污染范围和深度为目的，布点区域应涵盖初步采样分析中污染物含量超过筛选值的区域。参考《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1—2019），对于需要划定污染边界范围的区域，采样单元面积不大于 1600m<sup>2</sup>（40m×40m 网格）；属于《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（原环境保护部 2016 第 42 号令）规定的疑似污染地块，根据污染识别和初步采样分析筛选的涉嫌污染的区域，土壤采样点位数每 400m<sup>2</sup> 不少于 1 个，其他区域每 1600m<sup>2</sup> 不少于 1 个；</p> <p>2. 地下水点位：参考《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2—2019），在确定地下水污染程度和范围时，应当参照详细采样分析的土壤点位要求，根据实际情况，在污染较重点区域加密布点。属于《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（原环境保护部 2016 第 42 号令）规定的疑似污染地块，地下水采样点位数每 6400m<sup>2</sup> 不少于 1 个。</p> | <p><input type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否</p> <p><input type="checkbox"/>材料不支撑判断</p> |  |



|    |             |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                     |  |
|----|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 12 | 详细采样分析-采样深度 | <p>*采样深度设置是否科学。</p> <p>要点说明：</p> <p>1. 土壤采样深度：深度和间隔应当根据初步采样分析的结果确定，最大深度应当大于初步采样分析发现的超标深度，至未受污染的深度为止。</p> <p>2. 地下水采样深度：原则上应与初步采样分析保持一致。若前期监测的浅层地下水污染非常严重，且存在深层地下水时，可在做好分层止水条件下增加一口深井至深层地下水，以评价深层地下水的污染情况。</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否</p> <p><input type="checkbox"/>材料不支持判断</p> |  |
| 13 | 详细采样分析-检测项目 | <p>*检测项目选择是否全面。</p> <p>要点说明：应当包含初步采样分析发现的全部超标污染物，必要时考虑初步采样分析未超标的特征污染物。</p>                                                                                                                                    | <p><input type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否</p> <p><input type="checkbox"/>材料不支持判断</p>            |  |
| 14 | 详细采样分析-水文地质 | <p>水文地质资料是否完备。</p> <p>要点说明：调查内容应当包括地块土层结构及分布，地下水位、地下水垂向水力梯度、地下水水平流速及流向等内容，场地环境特征参数，如土壤 pH 值、容重、有机质含量、含水率、土壤孔隙度和渗透系数等；地块（所在地）气候、水文、地质特征信息和数据。</p> <p>参考《建设用地土壤环境调查评估技术规范》</p>                                  | <p><input type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>                                                   |  |
| 15 | 现场采样        | <p>*现场样品采集过程是否规范。</p> <p>要点说明：</p> <p>1. 土壤现场样品采集：尽量减少土壤扰动，防止交叉污染。应优先采集用于测定挥发性有机物的土壤样品；挥发性有机物污染、易分解有机物污染、恶臭污染土壤的采样应采用无扰动式的采样方法和工具，禁止对样品进行均质化处理，不得采集混合样；样品采集后应当置入加有甲醇保存剂的样品瓶中，并立即进行密封处理等。</p>                  | <p><input type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否</p> <p><input type="checkbox"/>材料不支持判断</p>            |  |

|    |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                              |  |
|----|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 15 | 现场采样         | 2. 地下水现场样品采集：采样前需洗井、洗井达标后进行采样，选择合适的采样方法，优先采集用于测定挥发性有机物的地下水样品，采集挥发性有机物样品应当控制出水流速，不同监测井水样采集时需清洗采样设备，贝勒管采样应当“一井一管”等。<br>参考《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1—2019)、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ 25.2—2019)、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》(HJ 1019—2019)、《地下水环境监测技术规范》(HJ 164—2020)、《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166—2004)                                                                                      |                                                                                              |  |
| 16 | 第二阶段土壤污染状况调查 | 样品保存、流转、运输过程是否规范。<br>要点说明：<br>1. 应根据污染物理化性质等，选用合适的容器保存土壤样品；<br>2. 含挥发性、恶臭、易分解污染物的土壤样品应当密闭保存；<br>3. 含挥发性有机物样品装瓶后应密封在塑料袋中，避免交叉污染；<br>4. 汞或有机污染的样品应当置于 4℃ 以下的低温环境中保存和运输；<br>5. 保存流转时间应当满足样品分析方法规定的测试周期要求。<br>参考《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1—2019)、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ 25.2—2019)、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》(HJ 1019—2019)、《地下水环境监测技术规范》(HJ 164—2020)、《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166—2004) | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 材料不支撑判断 |  |
| 17 | 检验检测机构检测     | *检验检测机构检测是否规范。<br>要点说明：检测项目的分析测试方法是否明确，检测项目是否属于检验检测机构 CMA 或 CNAS 资质认定的范围内，检验检测机构检出限是否满足相关要求等。                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 材料不支撑判断 |  |

## 附件 7 评审申请表、申请人和报告出具单位承诺书、营业执照、评审材料清单

### 附件 4

## 秦皇岛市建设用土地土壤污染状况调查报告 评审申请表

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |             |      |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|------|
| 项目名称                                     | 北大寺路以西、西关北街以北地块                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |             |      |
| 报告类型                                     | <input checked="" type="checkbox"/> 土壤污染状况初步调查<br><input type="checkbox"/> 土壤污染状况详细调查                                                                                                                                                                                       |                          |             |      |
| 联系人                                      | 郑健                                                                                                                                                                                                                                                                          | 联系电话                     | 18632892585 | 电子邮箱 |
| 地块类型                                     | <input type="checkbox"/> 经土壤污染状况普查、详查、监测、现场检查等方式，表明有土壤污染风险<br><input checked="" type="checkbox"/> 用途变更为住宅、公共管理、公共服务用地，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查的地块<br><input type="checkbox"/> 土壤污染重点监管单位生产经营用地的用途变更或者在其土地使用权收回、转让前<br><input type="checkbox"/> 重点单位终止生产经营活动前，应当按照规定进行土壤污染状况调查的地块 |                          |             |      |
| * 土地使用权取得时间（地方人民政府以及有关部门申请的，填写土地使用权收回时间） | /                                                                                                                                                                                                                                                                           | * 前土地使用权人                | /           |      |
| 建设用地地点                                   | 山海关区 县(区) 第一关 镇(乡、街道) 北园 村(社区)<br>经度: 119.727502 ° 纬度: 40.008001 °<br><input checked="" type="checkbox"/> 项目中心 <input type="checkbox"/> 其他(简要说明)                                                                                                                            |                          |             |      |
| * 四至范围                                   | 东至农田，南至北园村居民区，西至城市北部片区安置房，北至农田                                                                                                                                                                                                                                              | * 占地面积 (m <sup>2</sup> ) | 101722.60   |      |
| * 地块原用途                                  | <input checked="" type="checkbox"/> 农用地 <input type="checkbox"/> 商业用地 <input type="checkbox"/> 工矿用地 <input type="checkbox"/> 其他_____                                                                                                                                        |                          |             |      |
| 行业类别（现状为工矿用地的填写该栏）                       | <input type="checkbox"/> 有色金属冶炼 <input type="checkbox"/> 石油加工 <input type="checkbox"/> 化工 <input type="checkbox"/> 焦化 <input type="checkbox"/> 电镀<br><input type="checkbox"/> 制革 <input type="checkbox"/> 危险废物贮存、利用、处置活动用地<br><input type="checkbox"/> 其他_____              |                          |             |      |



|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                  |             |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------|
| * 有关用地审批和规划许可情况                                                         | 是否依法办理建设用地审批手续                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | 审批时间： 年 月 日 |
|                                                                         | 是否核发建设用地规划许可证                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | 发证时间： 年 月 日 |
|                                                                         | 是否核发建设工程规划许可证                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | 发证时间： 年 月 日 |
| * 规划用途                                                                  | <input checked="" type="checkbox"/> 第一类用地：<br>包括 GB50137 规定的 <input checked="" type="checkbox"/> 居住用地 R <input type="checkbox"/> 中小学用地 A33 <input type="checkbox"/> 医疗卫生用地 A5 <input type="checkbox"/> 社会福利设施用地 A6 <input type="checkbox"/> 公园绿地 G1 中的社区公园或者儿童公园用地<br><input type="checkbox"/> 第二类用地：<br>包括 GB50137 规定的 <input type="checkbox"/> 工业用地 M <input type="checkbox"/> 物流仓储用地 W <input type="checkbox"/> 商业服务业设施用地 B <input type="checkbox"/> 道路与交通设施用地 S <input type="checkbox"/> 公共设施用地 U <input type="checkbox"/> 公共管理与公共服务用地 A (A33、A5、A6 除外) <input type="checkbox"/> 绿地与广场用地 G (G1 中的社区公园或者儿童公园用地除外)<br><input type="checkbox"/> 不确定 |                                                                  |             |
| 报告主要结论                                                                  | 地块整体达到第一类用地标准,对人体健康造成风险处于可接受水平。<br>可作为居住用地规划使用。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                  |             |
| 县(市、区)自然资源和规划部门意见(核实申请表标注“*”号的内容是否有误)                                   | 经审核,该地块占地面积、四至范围、地块原用途、前土地使用权人、土地使用权取得时间、规划用途、用地审批和规划许可等内容准确无误。<br>单位: (公章)<br>经办人: 郑伟<br>日期: 2015 年 3 月 15 日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                  |             |
| 县(市、区)生态环境部门意见(核实是否属于受理范围、申请材料的完整性、合规性)                                 | 经初步审核,该地块申请材料齐全(见《初审材料提交清单》),同意报送。<br>单位: (公章)<br>经办人: 李亚平<br>日期: 2015 年 3 月 15 日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                  |             |
| 申请人: (申请人为单位的盖章,申请人为个人的签字)<br>申请日期: 2015 年 3 月 15 日 (与申请材料提交市生态环境局时间一致) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                  |             |

附件 5

## 申请人承诺书

本单位（或者个人）郑重承诺：

我单位（或者本人）对申请材料的真实性负责；为报告出具单位提供的相应资料、全部数据及内容真实有效，绝不弄虚作假。

如有违反，愿意为提供虚假资料和信息引发的一切后果承担全部法律责任。

承诺单位：秦皇岛市山海关区自然资源和规划局

法定代表人（或者申请个人）：（签名）



2025年3月15日

附件 6

## 报告出具单位承诺书

本单位郑重承诺：

我单位对《北大寺路以西、西关北街以北地块土壤污染状况调查报告》报告的真实性、准确性、完整性负责。

本报告的直接负责的主管人员是：

姓名：吕昊轩 身份证号：[REDACTED] 负责全篇统筹 签名：

吕昊轩

本报告的其他直接责任人员包括：

姓名：刘鹏峰 身份证号：[REDACTED] 负责篇章：二、

六、七 签名：刘鹏峰

姓名：张芮嘉 身份证号：[REDACTED] 负责篇章：一、

三、四、五 签名：张芮嘉

如出具虚假报告，愿意承担全部法律责任。

承诺单位：河北宝地建设工程有限公司



法定代表人：（签名）



2025 年 3 月



## 附件 8

## 秦皇岛市建设用地土壤污染状况调查报告 评审材料提交清单

| 项目名称                     | 北大寺路以西、西关北街以北地块                                                |                                                                  |             |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------|
| 申请单位                     | 秦皇岛市山海关区自然资源和规划局                                               | 法定代表人                                                            | 巫俊宇         |
| 联系人                      | 郑健                                                             | 联系电话                                                             | 18632892585 |
| 材料清单（由县区生态环境部门核实） 审核人：李园 |                                                                |                                                                  |             |
| 序号                       | 文件名                                                            | 收集情况                                                             | 备注          |
| 1                        | * 秦皇岛市建设用地土壤污染状况调查报告评审申请表                                      | <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 |             |
| 2                        | * 若《申请表》中的“有关用地审批和规划许可情况”有勾选内容，需附有建设用地审批合同、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证 | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 |             |
| 3                        | * 申请人承诺书                                                       | <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 |             |
| 4                        | * 报告出具单位承诺书                                                    | <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 |             |
| 5                        | 开展土壤污染状况调查书面通知（账号分配通知）                                         | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 |             |
| 6                        | * 调查报告（含水文地质调查内容）                                              | <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 |             |
| 7                        | * 图件和附件满足《地块调查报告支撑材料清单》（附件 6）                                  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |             |

标注有“\*”号的必须提交纸质材料

[illegible]

## 附件 8

## 秦皇岛市建设用地土壤污染状况调查报告 评审材料提交清单

| 项目名称                     | 北大寺路以西、西关北街以北地块                                                |                                                                  |             |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------|
| 申请单位                     | 秦皇岛市山海关区自然资源和规划局                                               | 法定代表人                                                            | 巫俊宇         |
| 联系人                      | 郑健                                                             | 联系电话                                                             | 18632892585 |
| 材料清单（由县区生态环境部门核实） 审核人：李园 |                                                                |                                                                  |             |
| 序号                       | 文件名                                                            | 收集情况                                                             | 备注          |
| 1                        | * 秦皇岛市建设用地土壤污染状况调查报告评审申请表                                      | <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 |             |
| 2                        | * 若《申请表》中的“有关用地审批和规划许可情况”有勾选内容，需附有建设用地审批合同、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证 | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 |             |
| 3                        | * 申请人承诺书                                                       | <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 |             |
| 4                        | * 报告出具单位承诺书                                                    | <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 |             |
| 5                        | 开展土壤污染状况调查书面通知（账号分配通知）                                         | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 |             |
| 6                        | * 调查报告（含水文地质调查内容）                                              | <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 |             |
| 7                        | * 图件和附件满足《地块调查报告支撑材料清单》（附件6）                                   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |             |

标注有“\*”号的必须提交纸质材料



## 附件 8 专家意见及修改确认单

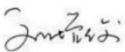
### 北大寺路以西、西关北街以北地块土壤污染状况 调查报告专家评审意见

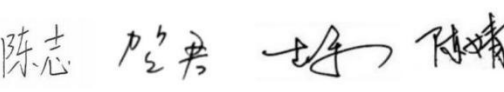
2025 年 3 月 28 日，秦皇岛市生态环境局会同秦皇岛市自然资源和规划局以线上（腾讯会议 ID 号：497122609）线下相结合的形式组织召开了《北大寺路以西、西关北街以北地块土壤污染状况调查报告》（以下简称报告）专家评审会。参加会议的有秦皇岛市生态环境局山海关分局、秦皇岛市山海关区自然资源和规划局、报告编制单位河北宝地建设工程有限公司代表，会议邀请了五位专家组成专家组（名单附后）。与会人员听取了报告编制单位对报告的汇报，经质询与讨论，形成专家评审意见如下：

一、编制单位根据国家和河北省建设用地调查相关技术规定和标准以及秦环办[2023]110 号文件要求，开展了北大寺路以西、西关北街以北地块土壤污染状况调查工作，并编制完成了报告。报告技术路线合理，内容较完整，符合《秦皇岛市生态环境局关于印发农用地转为住宅、公共管理与公共服务用地土壤污染状况调查有关工作规定的通知》的要求，结论总体可信。专家组一致同意报告通过评审，报告修改完善并经专家组确认后可以作为该地块下一步环境管理的工作依据。

#### 二、需要修改完善的主要内容

- 1.完善人员访谈、地块现状情况说明，细化污染识别过程；
- 2.补充完善地块未来规划文件；
- 3.完善不确定性分析，规范文本编制，完善附图附件。

专家组组长: 

专家组成员: 陈志 晓君 王峰 陈青 

2025 年 3 月 28 日

《北大寺路以西、西关北街以北地块土壤污染状况调查报告》  
专家评审会专家组成员名单

2025 年 3 月 28 日

| 专家职务 | 姓名  | 工作单位           | 职称     | 联系方式        |
|------|-----|----------------|--------|-------------|
| 组长   | 刘增俊 | 北京市生态环境保护科学研究院 | 正高级工程师 | 13521931357 |
|      | 陈 志 | 河北省地质环境监测院     | 正高级工程师 | 15031189453 |
|      | 贺 君 | 燕山大学           | 副教授    | 13784504257 |
|      | 赵 军 | 秦皇岛玻璃工业设计院有限公司 | 正高级工程师 | 13930306808 |
|      | 陈婧  | 河北环境工程学院       | 教授     | 13393359988 |

附件 8-3

## 北大寺路以西、西关北街以北地块调查报告

## 土壤污染状况调查报告评审会

## 专家签到表

| 姓名  | 工作单位             | 职务       | 联系电话        | 签字  |
|-----|------------------|----------|-------------|-----|
| 刘增俊 | 北京市环境保护科学研究院     | 正高级工程师   | 13521931357 | 刘增俊 |
| 陈志  | 河北省地质环境监测院       | 正高级工程师   | 15031189453 | 陈志  |
| 贺君  | 燕山大学             | 副教授      | 13784504257 | 贺君  |
| 赵军  | 秦皇岛玻璃工业研究设计院有限公司 | 教授级高级工程师 | 13930306808 | 赵军  |
| 陈婧  | 河北环境工程学院         | 副教授      | 13393359988 | 陈婧  |

## 北大寺路以西、西关北街以北地块调查报告

## 土壤污染状况调查报告评审会

## 参会人员签到表

| 姓名  | 工作单位         | 职务  | 联系电话        | 签字  |
|-----|--------------|-----|-------------|-----|
| 刘增俊 | 市生态环境局       | 科长  | 1503236345  | 刘增俊 |
| 郑伟  | 山海关自然资源和规划局  | 副股长 | 18632892585 | 郑伟  |
| 吕昊轩 | 河北金地建设工程有限公司 | 科员  | 15233561721 | 吕昊轩 |
| 刘明  | 市自然资源和规划局    | 科长  | 166357777   | 刘明  |
| 李国园 | 山海关生态分局      | 科长  | 13833553561 | 李国园 |
|     |              |     |             |     |
|     |              |     |             |     |
|     |              |     |             |     |
|     |              |     |             |     |



土壤污染状况调查报告专家个人意见表

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                           |                |                    |      |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|------|
| 专家姓名      | 刘增俊                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 职称                                                                                        | 正高级工程师         | 专业                 | 环境保护 |
| 工作单位      | 北京市生态环境保护科学研究院                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                           |                |                    |      |
| 联系电话      | 13521931357                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 电子信箱                                                                                      | Lzengj@126.com |                    |      |
| 文件名称      | 北大寺路以西、西关北街以北地块土壤污染状况调查报告                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                           |                |                    |      |
| 评审要求      | 依据国家场地污染防治管理相关技术规定，结合文件的科学性、合理性进行论证评审                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                           |                |                    |      |
| 工作质量      | 1. 工作内容是否符合要求？ <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 基本符合 <input type="checkbox"/> 不符合<br>2. 工作程序是否完善？ <input type="checkbox"/> 完善 <input checked="" type="checkbox"/> 基本完善 <input type="checkbox"/> 不完善<br>3. 工作方法是否科学合理？ <input type="checkbox"/> 科学合理 <input checked="" type="checkbox"/> 基本科学合理 <input type="checkbox"/> 不科学合理<br>4. 文件编写是否规范？ <input type="checkbox"/> 规范 <input checked="" type="checkbox"/> 基本规范 <input type="checkbox"/> 不规范<br>5. 其它与文件内容相关的工作质量评语：                                                                                                                                                 |                                                                                           |                |                    |      |
| 主要问题及修改建议 | 1. 完善调查背景；<br>2. 补充地块现状情况说明及照片；补充地块规划文件；<br>3. 核实人员访谈信息，补充地块周边历史沿革；<br>4. 进一步凝练结论，完善建议及不确定性分析；<br>5. 规范文本及附图附件。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                           |                |                    |      |
| 评审结论      | 1. 污染识别是否准确？ <input type="checkbox"/> 准确 <input checked="" type="checkbox"/> 基本准确 <input type="checkbox"/> 不准确<br>2. 采样点布设、样品采集是否科学规范？ <input type="checkbox"/> 规范 <input checked="" type="checkbox"/> 基本规范 <input type="checkbox"/> 不规范<br>3. 对 GB36600-2018 中未明确的污染物项目标准值确定是否合理？<br><input type="checkbox"/> 合理 <input checked="" type="checkbox"/> 基本合理 <input type="checkbox"/> 不合理<br>4. 文件结论是否可信？ <input checked="" type="checkbox"/> 可信 <input type="checkbox"/> 基本可信 <input type="checkbox"/> 不可信<br>5. 是否同意文件通过专家论证评审？ <input type="checkbox"/> 同意 <input checked="" type="checkbox"/> 修改后同意 <input type="checkbox"/> 不同意<br>6. 其它应明确的论证评审结论： |                                                                                           |                |                    |      |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 专家签名：  |                | 日期：2025 年 3 月 28 日 |      |

土壤污染状况调查报告专家个人意见表

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                 |    |      |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|----|------|
| 专家姓名      | 陈志                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 职称   | 正高              | 专业 | 水文地质 |
| 工作单位      | 河北省地质环境监测院                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                 |    |      |
| 联系电话      | 15031189453                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 电子信箱 | 83844087@qq.com |    |      |
| 文件名称      | 北大寺路以西、西关北街以北地块土壤污染状况调查报告                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                 |    |      |
| 评审要求      | 依据国家场地污染防治管理相关技术规定，结合文件的科学性、合理性进行论证评审                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                 |    |      |
| 工作质量      | 1. 工作内容是否符合要求？ <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 基本符合 <input type="checkbox"/> 不符合<br>2. 工作程序是否完善？ <input type="checkbox"/> 完善 <input checked="" type="checkbox"/> 基本完善 <input type="checkbox"/> 不完善<br>3. 工作方法是否科学合理？ <input type="checkbox"/> 科学合理 <input checked="" type="checkbox"/> 基本科学合理 <input type="checkbox"/> 不科学合理<br>4. 文件编写是否规范？ <input type="checkbox"/> 规范 <input checked="" type="checkbox"/> 基本规范 <input type="checkbox"/> 不规范<br>5. 其它与文件内容相关的工作质量评语：                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                 |    |      |
| 主要问题及修改建议 | 1. 完善人员访谈、地块现状情况说明，细化污染识别过程；<br>2. 补充完善地块未来规划文件；<br>3. 完善不确定性分析，规范文本编制，完善附图附件。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                 |    |      |
| 评审结论      | 1. 污染识别是否准确？ <input type="checkbox"/> 准确 <input checked="" type="checkbox"/> 基本准确 <input type="checkbox"/> 不准确<br>2. 采样点布设、样品采集是否科学规范？ <input type="checkbox"/> 规范 <input checked="" type="checkbox"/> 基本规范 <input type="checkbox"/> 不规范<br>3. 对 GB36600-2018 中未明确的污染物项目标准值确定是否合理？<br><input type="checkbox"/> 合理 <input checked="" type="checkbox"/> 基本合理 <input type="checkbox"/> 不合理<br>4. 文件结论是否可信？ <input type="checkbox"/> 可信 <input checked="" type="checkbox"/> 基本可信 <input type="checkbox"/> 不可信<br>5. 是否同意文件通过专家论证评审？ <input type="checkbox"/> 同意 <input checked="" type="checkbox"/> 修改后同意 <input type="checkbox"/> 不同意<br>6. 其它应明确的论证评审结论：<br><br><div style="text-align: right;">           专家签名： 陈志<br/>           日期：2025 年 3 月 28 日         </div> |      |                 |    |      |

### 土壤污染状况调查报告专家个人意见表

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                  |    |      |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|----|------|
| 专家姓名             | 贺 君                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 职称   | 副教授              | 专业 | 环境工程 |
| 工作单位             | 燕山大学                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                  |    |      |
| 联系电话             | 13784504257                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 电子信箱 | hejun@ysu.edu.cn |    |      |
| 文件名称             | 北大寺路以西、西关北街以北地块土壤污染状况调查报告                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                  |    |      |
| 评审要求             | 依据国家场地污染防治管理相关技术规定，结合文件的科学性、合理性进行论证评审                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                  |    |      |
| 工<br>作<br>质<br>量 | 1. 工作内容是否符合要求？ <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 基本符合 <input type="checkbox"/> 不符合<br>2. 工作程序是否完善？ <input type="checkbox"/> 完善 <input checked="" type="checkbox"/> 基本完善 <input type="checkbox"/> 不完善<br>3. 工作方法是否科学合理？ <input checked="" type="checkbox"/> 科学合理 <input type="checkbox"/> 基本科学合理 <input type="checkbox"/> 不科学合理<br>4. 文件编写是否规范？ <input checked="" type="checkbox"/> 规范 <input type="checkbox"/> 基本规范 <input type="checkbox"/> 不规范<br>5. 其它与文件内容相关的工作质量评语：                                                                                                                                              |      |                  |    |      |
| 主要问题及<br>修改建议    | 1. 完善农田使用情况；<br>2. 完善快筛采样点位；<br>3. 完善附图；<br>4. 加强周边污染识别。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                  |    |      |
| 评<br>审<br>结<br>论 | 7. 污染识别是否准确？ <input checked="" type="checkbox"/> 准确 <input type="checkbox"/> 基本准确 <input type="checkbox"/> 不准确<br>8. 采样点布设、样品采集是否科学规范？ <input checked="" type="checkbox"/> 规范 <input type="checkbox"/> 基本规范 <input type="checkbox"/> 不规范<br>9. 对 GB36600-2018 中未明确的污染物项目标准值确定是否合理？ <input checked="" type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 基本合理 <input type="checkbox"/> 不合理<br>5. 文件结论是否可信？ <input checked="" type="checkbox"/> 可信 <input type="checkbox"/> 基本可信 <input type="checkbox"/> 不可信<br>6. 是否同意文件通过专家论证评审？ <input type="checkbox"/> 同意 <input checked="" type="checkbox"/> 修改后同意 <input type="checkbox"/> 不同意<br>7. 其它应明确的论证评审结论： |      |                  |    |      |

专家签名：贺君 日期：2025.3.28



## 土壤污染状况调查报告专家个人意见表

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                     |    |      |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------|----|------|
| 专家姓名             | 赵 军                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 职称   | 正高级工程师              | 专业 | 环境工程 |
| 工作单位             | 秦皇岛玻璃工业研究设计院有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                     |    |      |
| 联系电话             | 13930306808                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 电子信箱 | zhaojun-qhd@163.com |    |      |
| 文件名称             | 北大寺路以西、西关北街以北地块土壤污染状况调查报告                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                     |    |      |
| 评审要求             | 依据国家场地污染防治管理相关技术规定，结合文件的科学性、合理性进行论证评审                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                     |    |      |
| 工<br>作<br>质<br>量 | 1. 工作内容是否符合要求？ <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 基本符合 <input type="checkbox"/> 不符合<br>2. 工作程序是否完善？ <input type="checkbox"/> 完善 <input checked="" type="checkbox"/> 基本完善 <input type="checkbox"/> 不完善<br>3. 工作方法是否科学合理？ <input type="checkbox"/> 科学合理 <input checked="" type="checkbox"/> 基本科学合理 <input type="checkbox"/> 不科学合理<br>4. 文件编写是否规范？ <input type="checkbox"/> 规范 <input checked="" type="checkbox"/> 基本规范 <input type="checkbox"/> 不规范<br>5. 其它与文件内容相关的工作质量评语：                                                                                                                                                 |      |                     |    |      |
| 主要问题及<br>修改建议    | 1. 细化地块拐点坐标图及规划设计条件，完善地块调查历史沿革，核实地块历史条件和地下水状况。<br>2. 优化人员访谈内容，强化地块污染识别（是否有工业企业）<br>3. 细化质控环节内容，完善监测数据解析<br>4. 完善相关附图、附件。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                     |    |      |
| 评<br>审<br>结<br>论 | 10. 污染识别是否准确？ <input type="checkbox"/> 准确 <input checked="" type="checkbox"/> 基本准确 <input type="checkbox"/> 不准确<br>11. 采样点布设、样品采集是否科学规范？ <input checked="" type="checkbox"/> 规范 <input type="checkbox"/> 基本规范 <input type="checkbox"/> 不规范<br>12. 对 GB36600-2018 中未明确的污染物项目标准值确定是否合理？ <input type="checkbox"/> 合理 <input checked="" type="checkbox"/> 基本合理 <input type="checkbox"/> 不合理<br>5. 文件结论是否可信？ <input type="checkbox"/> 可信 <input checked="" type="checkbox"/> 基本可信 <input type="checkbox"/> 不可信<br>6. 是否同意文件通过专家论证评审？ <input type="checkbox"/> 同意 <input checked="" type="checkbox"/> 修改后同意 <input type="checkbox"/> 不同意<br>7. 其它应明确的论证评审结论： |      |                     |    |      |

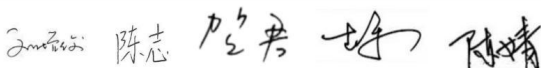
专家签名：  日期：2025.3.28

土壤污染状况调查报告专家个人意见表

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                 |    |         |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|----|---------|
| 专家姓名                 | 陈婧                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 职称   | 教授              | 专业 | 环境科学与工程 |
| 工作单位                 | 河北环境工程学院                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                 |    |         |
| 联系电话                 | 13393359988                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 电子信箱 | 49993370@qq.com |    |         |
| 文件名称                 | 北大寺路以西、西关北街以北地块土壤污染状况调查报告                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                 |    |         |
| 评审要求                 | 依据国家场地污染防治管理相关技术规定，结合文件的科学性、合理性进行论证评审                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                 |    |         |
| 工作质量                 | 1. 工作内容是否符合要求？ <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 基本符合 <input type="checkbox"/> 不符合<br>2. 工作程序是否完善？ <input checked="" type="checkbox"/> 完善 <input type="checkbox"/> 基本完善 <input type="checkbox"/> 不完善<br>3. 工作方法是否科学合理？ <input checked="" type="checkbox"/> 科学合理 <input type="checkbox"/> 基本科学合理 <input type="checkbox"/> 不科学合理<br>4. 文件编写是否规范？ <input type="checkbox"/> 规范 <input checked="" type="checkbox"/> 基本规范 <input type="checkbox"/> 不规范<br>5. 其它与文件内容相关的工作质量评语：                                                                                                                                                 |      |                 |    |         |
| 主要问题及修改建议            | 1. 现场踏勘记录不清楚，建议梳理踏勘记录时间，完善地块污染源情况<br>2. 补充和完善相关调查依据<br>3. 规范调查范围描述，补充完善相关附件                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                 |    |         |
| 评审结论                 | 13. 污染识别是否准确？ <input checked="" type="checkbox"/> 准确 <input type="checkbox"/> 基本准确 <input type="checkbox"/> 不准确<br>14. 采样点布设、样品采集是否科学规范？ <input checked="" type="checkbox"/> 规范 <input type="checkbox"/> 基本规范 <input type="checkbox"/> 不规范<br>15. 对 GB36600-2018 中未明确的污染物项目标准值确定是否合理？ <input checked="" type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 基本合理 <input type="checkbox"/> 不合理<br>5. 文件结论是否可信？ <input checked="" type="checkbox"/> 可信 <input type="checkbox"/> 基本可信 <input type="checkbox"/> 不可信<br>6. 是否同意文件通过专家论证评审？ <input type="checkbox"/> 同意 <input checked="" type="checkbox"/> 修改后同意 <input type="checkbox"/> 不同意<br>7. 其它应明确的论证评审结论： |      |                 |    |         |
| 专家签名：陈婧 日期：2021.3.28 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                 |    |         |

北大寺路以西、西关北街以北地块土壤污染状况调查报告修改说明及

审核确认单

|                                                                                            |                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 地块名称                                                                                       | 北大寺路以西、西关北街以北地块                                                                             |
| 报告名称                                                                                       | 北大寺路以西、西关北街以北地块土壤污染状况调查报告                                                                   |
| 编制单位                                                                                       | 河北宝地建设工程有限公司                                                                                |
| 编写人员                                                                                       | 吕昊轩、刘鹏峰、张芮嘉                                                                                 |
| 专家名单                                                                                       | 刘增俊、陈志、贺君、赵军、陈婧                                                                             |
| 专家评审会日期                                                                                    | 2025 年 3 月 28 日                                                                             |
| 评审意见                                                                                       | 修改说明                                                                                        |
| 1.完善人员访谈、地块现状情况说明，细化污染识别过程；                                                                | 1.报告 4.3 章节以及附件 5 增加了周边居民的访谈，详见 P32-36、93-98；<br>2.报告 4.5-4.6 章节针对地块及周边情况完善了污染识别，详见 P37-41。 |
| 2.补充完善地块未来规划文件                                                                             | 3.报告 3.4.4 章节补充了地块控制规划图，详见 P28。                                                             |
| 3.完善不确定性分析，规范文本编制，完善附图附件                                                                   | 3.修改完善了不确定分析，全文已规范文本编制，完善了附图、附件。                                                            |
| 审核结论                                                                                       | <input checked="" type="checkbox"/> 已按要求修改完毕 <input type="checkbox"/> 重新修改                  |
| 专家确认：  |                                                                                             |
| 审核日期：2025 年 4 月 22 日                                                                       |                                                                                             |