

黄骅市 2015 年度第 5 批次建设用地 1 号地块  
土壤污染状况调查报告  
(报审版)

委托单位：沧州渤海新区黄骅市自然资源和规划局  
编制单位：沧州燕赵环境监测技术服务有限公司  
编制日期：二〇一五年二月



项目名称：黄骅市 2015 年度第 5 批次建设用地 1 号地块土壤污染状况调查

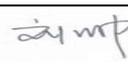
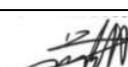
委托单位：沧州渤海新区黄骅市自然资源和规划建设局

编制单位：沧州燕赵环境监测技术服务有限公司

单位负责人：郑志舟

项目负责人：刘帅

主要编写人员：刘帅

姓名	所学专业	编制章节	签字
刘帅	化学工程与工艺	第 1 章、第 2 章、第 3 章第 4 章、 第 5 章、第 6 章	
郑志舟	应用化学	审核	

# 目录

1.	前言	1
1.1	地块基本情况	1
1.2	第一阶段调查情况	1
2.	概述	3
2.1	调查的目的和原则	3
2.1.1	调查目的	3
2.1.2	调查原则	3
2.2	调查范围	3
2.3	调查依据	6
2.3.1	法律法规和政策文件	6
2.3.2	技术导则和标准规范	7
2.3.3	其他相关文件及技术资料	7
2.4	调查方法和工作内容	7
2.4.1	调查方法	7
2.4.2	主要工作内容及工作程序资料	9
3.	地块概况	12
3.1	区域环境概况	12
3.1.1	地理位置	12
3.1.2	区域工程地质	13
3.1.3	区域水文地质特征	14
3.1.4	地块工程地质	19
3.2	地块周边敏感目标	22
3.3	地块的使用现状和历史	23
3.3.1	地块现状	23
3.3.2	地块历史	24
3.4	相邻及周边地块情况	30
3.4.1	地块相邻情况	30
3.4.2	相邻地块土壤污染状况调查	30

3.4.3	相邻地块历史.....	31
3.4.4	地块周边企业.....	37
3.4.5	地块周边企业历史.....	37
3.5	地块利用的规划.....	45
3.5.1	地块土地规划.....	45
3.5.2	区域地下水利用规划.....	46
4.	第一阶段调查分析.....	50
4.1	资料收集.....	50
4.1.1	政府和权威机构资料收集.....	52
4.1.2	地块资料收集.....	52
4.1.3	其他资料收集和分析.....	52
4.2	现场踏勘.....	52
4.3	人员访谈.....	54
4.4	地块内污染识别分析.....	59
4.4.1	地块内污染源分布与污染情况调查分析.....	59
4.4.2	地块内调查结论.....	63
4.5	地块周边企业污染识别.....	63
4.5.1	地块周边企业污染调查与分析.....	63
4.5.2	地块周边调查结论.....	66
4.6	第一阶段土壤污染状况调查总结.....	68
4.7	土壤快速检测及结果分析.....	68
4.7.1	快速检测点位布设.....	68
4.7.2	现场快速检测.....	71
4.7.3	结果分析.....	74
4.8	地表水检测.....	76
4.8.1	地块内检测点位布设.....	76
4.8.2	地表水检测结果分析.....	77
4.9	与（沧土领办[2023]9号）文件符合性分析与结论.....	79
4.9.1	与（沧土领办[2023]9号）文件符合性对比.....	79
4.9.2	第一阶段调查结论.....	80

5.	质量保证与质量控制 .....	81
5.1	质量保证与质量控制工作组织情况.....	81
5.1.1	质量控制组织体系.....	81
5.1.2	质量管理人员.....	81
5.1.3	质量保证与质量控制工作安排.....	81
5.2	内部质量保证和质量控制工作情况.....	82
5.2.1	内部质量保证与质量控制工作.....	82
5.2.2	内部质量控制结果与评价.....	82
5.2.3	问题整改情况.....	82
5.3	质量评估及结论.....	83
6.	结论与建议 .....	84
6.1	地块概况.....	84
6.2	调查结论.....	84
6.3	不确定性分析.....	84
6.4	建议.....	85
	附件.....	86
	附件 1 项目委托书 .....	86
	附件 2 申请人承诺书 .....	87
	附件 3 报告出具单位承诺书 .....	88
	附件 4 勘测定界图 .....	89
	附件 5 地块规划说明 .....	90
	附件 6 人员访谈 .....	91
	附件 7 现场快速检测照片 .....	97
	附件 8 现场快速检测设备校准记录 .....	105
	附件 9 现场快速检测记录 .....	106

# 1. 前言

## 1.1 地块基本情况

**地块名称：**黄骅市 2015 年度第 5 批次建设用地 1 号地块；

**地理位置：**地块位于沧州渤海新区黄骅市建华大街东侧，昌骅大街西侧，渤海路北侧，地块中心坐标为：东经 117.300100，北纬 38.371296；

**占地面积：**36232 m<sup>2</sup>

**土地性质：**农用地和未利用地；

**规划用途：**黄骅市 2015 年度第 5 批次建设用地 1 号地块规划为居住用地和教育用地；

**委托单位：**沧州渤海新区黄骅市自然资源和规划建设局；

**土壤污染状况调查单位：**沧州燕赵环境监测技术服务有限公司；

**调查缘由：**依据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条第二款规定要求，对用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查，黄骅市 2015 年度第 5 批次建设用地 1 号地块规划用途为居住用地和教育用地，因此需要按照规定进行土壤污染状况调查。

## 1.2 第一阶段调查情况

2025 年 02 月，沧州渤海新区黄骅市自然资源和规划建设局委托我单位开展该地块的土壤污染状况调查工作。在接受业主委托后，我单位技术人员 2025 年 02 月对该地块进行资料收集、现场勘查及人员访谈等工作，并对资料进行深入分析，该地块地势较低，历史上种植过玉米和小米，现地块内存有大面积地表水。

我公司根据收集的信息、现场踏勘情况、人员访谈、地表水检测以及土壤快速检测等资料，编制完成了《黄骅市 2015 年度第 5 批次建设用地 1 号地块土壤污染状况调查报告》。

根据《建设用地土壤环境调查评估技术指南》、《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）、《关于规范沧州市农用地转为住宅、公共管理与公共服务用地土壤污染状况调查工作有关规定的通知》（沧土领办（2023）9

号)等有关规定及要求,经资料收集、现场勘查、人员访谈、历史使用情况调查,判断得出地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源。

为保证调查结果,排除不确定因素,采用系统布点原则并结合现场实际情况,按照 40m×40m 进行网格划分,地块内布置 12 个土壤快速检测点位,地块外(已做过土壤调查的区域)布置 3 个对照点,利用 XRF、PID 现场快检辅助设备监测地块土壤重金属和有机物,以准确判断地块情况。结合调查地块现场快速检测和北侧紧邻参照地块的现场快速检测数据基本一致,无较大差异以及地表水检测结果满足 GB 3838-2002 地表水环境质量标准 V 类限值要求等结果,进一步佐证了地块未受到污染,调查地块的土壤环境状况可接受。

根据《关于规范沧州市农用地转为住宅、公共管理与公共服务用地土壤污染状况调查工作有关规定的通知》(沧土领办[2023]9 号)要求,本次调查地块符合该文件要求,可以作为居住用地和教育用地进行后续开发利用,调查工作在第一阶段可以结束。

## 2. 概述

### 2.1 调查的目的和原则

#### 2.1.1 调查目的

开展地块土壤污染状况调查工作，主要为防止地块内潜在污染危害人体健康，污染区域土壤环境。

(1) 识别和确认地块的潜在污染源，根据现状或未来利用要求，进行地块风险评价，为政府部门提供地块环境状况，使政府部门能够系统的管理、科学地修复、为未来地块利用方向的决策等提供科学依据，避免污染地块中遗留污染物造成环境污染和经济损失，保障人体的身体健康；

(2) 有助于降低企业在环境方面的投资风险，主要包括识别或确认所选地块的潜在环境污染，了解环境背景值，降低投资风险；

(3) 对于已经明确污染的地块，通过地块评价可以确定地块修复的目标值和建议地块修复的有效方法；

(4) 可增加污染地块土壤污染治理与防治工作的透明度，实现土壤的可持续发展。

#### 2.1.2 调查原则

##### (1) 针对性原则

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

##### (2) 规范性原则

采用程序化和系统化的方式规范土壤污染状况调查过程，保证调查过程的科学性和客观性。

##### (3) 可操作性原则

综合考虑调查方法、时间和经费等因素，结合当前科技发展和专业技术水平，使调查过程切实可行。

### 2.2 调查范围

黄骅市 2015 年度第 5 批次建设用地 1 号地块位于沧州市渤海新区黄骅市建华大街东侧，昌骅大街西侧，渤海路北侧，地块面积为 36232 m<sup>2</sup>，地块中心坐

标为：东经 117.300100，北纬 38.371296；调查范围示意图和测定勘界图见图 2-1 和图 2-2。



图 2-1 地块调查范围示意图

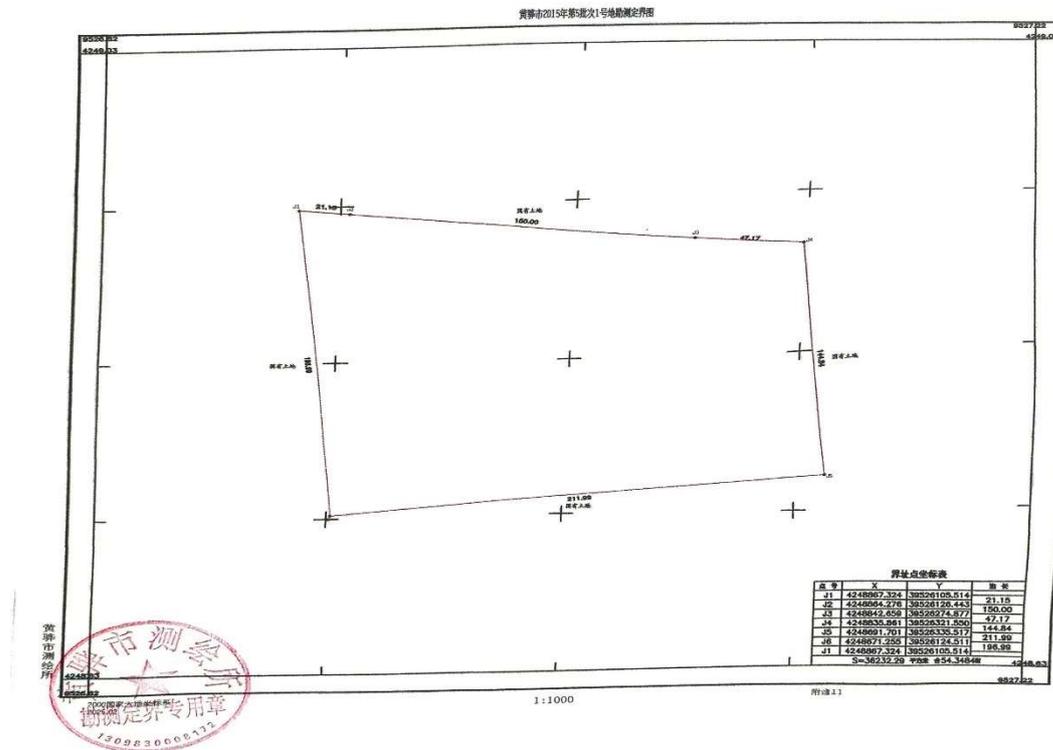


图 2-2 勘测定界图

表 2-1 调查地块拐点坐标一览表（2000 国家大地坐标系）

拐点	CGCS2000 坐标系	
	X (m)	Y (m)
J1	4248867.324	39526105.514
J2	4248864.276	39526126.443
J3	4248842.659	39526274.877
J4	4248835.861	39526321.55
J5	4248691.701	39526335.517
J6	4248671.255	39526124.511
J1	4248867.324	39526105.514

## 2.3 调查依据

### 2.3.1 法律法规和政策文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（主席令[2015]9号，2015年1月1日起实施）；
- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（主席令[2018]8号，2019年1月1日起实施，2018年8月31日第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（主席令〔2017〕70号，2018年1月1日起施行，2017年6月27日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议通过）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日修订；
- (5) 《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环保部令第42号，2017年7月1日起实施）；
- (6) 《关于加强重金属污染防治工作的指导意见》（国办发〔2009〕61号，2009年12月28日起实施）；
- (7) 《关于保障工业企业场地再开发利用环境安全的通知》（环境保护部、工业和信息化部、国土资源部、住房和城乡建设部环发〔2012〕140号，2012年11月27日起实施）；
- (8) 《国务院关于印发近期土壤环境保护和综合治理工作安排的通知》（国办发〔2013〕7号，2013年1月23日起实施）；
- (9) 《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号，2016年5月28日起实施）；
- (10) 《建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控及修复效果评估报告评审指南》（环办土壤〔2019〕63号，2019年12月17日起实施）；
- (11) 《河北省固体废物污染环境防治条例》（河北省第十三届人民代表大会常务委员会第三十三次会议通过，2022年12月1日起施行）；
- (12) 《河北省人民政府关于公布地下水超采区和禁止开采区、禁止开采区范围的通知》（冀政字[2022]59号）；

- (13) 《河北省人民政府关于印发河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案的通知》（冀政发〔2017〕3号，2017年2月26日起施行）；
- (14) 《河北省污染地块土壤环境联动监管程序》（冀环土函〔2018〕238号）；
- (15) 《沧州市生态环境局等三部门关于印发《沧州市污染地块土壤环境联动监管程序》的通知》（沧环字【2019】31号）；
- (16) 《关于加强污染地块土壤环境管理的通知》（沧土领办【2020】25号）；
- (17) 《沧州市生态环境局关于进一步加强建设用地土壤环境监管的通知》；
- (18) 《关于进一步加强建设用地土壤污染状况调查工作的通知》（沧土领办【2020】2号）；
- (19) 《关于规范沧州市农用地转为住宅、公共管理与公共服务用地土壤污染状况调查工作有关规定的通知》（沧土领办〔2023〕9号）。

### 2.3.2 技术导则和标准规范

- (1) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）；
- (2) 《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）；
- (3) 《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ 25.3-2019）；
- (4) 《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》（HJ 682-2019）；
- (5) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）；
- (6) 《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）；
- (7) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（2018年1月1日起施行）；
- (8) 《岩土工程勘察规范》（GB 50021-2001）（2009年版）；
- (9) 《土的分类标准》（GBJ 145-90）。

### 2.3.3 其他相关文件及技术资料

- (1) 《黄骅市 2015 年度第 5 批次建设用地 1 号地块勘测定界图》。
- (2) 《黄骅市 2023 年度第 13 批次建设用地(华林大厦北侧)地块土壤污染状况调查报告》

## 2.4 调查方法和工作内容

### 2.4.1 调查方法

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019），土壤污染状况调查主要包括三个逐级深入的阶段，土壤污染状况调查是否需要进入下一个阶段的工作，主要取决于地块的污染状况以及相关要求。土壤污染状况调查分为三个阶段：

#### （1）第一阶段土壤污染状况调查

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

#### （2）第二阶段土壤污染状况调查

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

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

根据初步采样分析结果，如果污染物浓度均未超过 GB36600 等国家和地方相关标准以及清洁对照点浓度（有土壤环境背景的无机物），并且经过不确定性分析确认不需要进一步调查后，第二阶段土壤污染状况调查工作可以结束；否则认为可能存在环境风险，须进行详细调查。标准中没有涉及到的污染物，可根据专业知识和经验综合判断。详细采样分析是在初步采样分析的基础上，进一步采样和分析，确定土壤污染程度和范围。

#### （3）第三阶段土壤污染状况调查

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

本次调查为土壤污染状况调查的第一阶段。本地块土壤污染状况调查工作程序详见图 2-3。

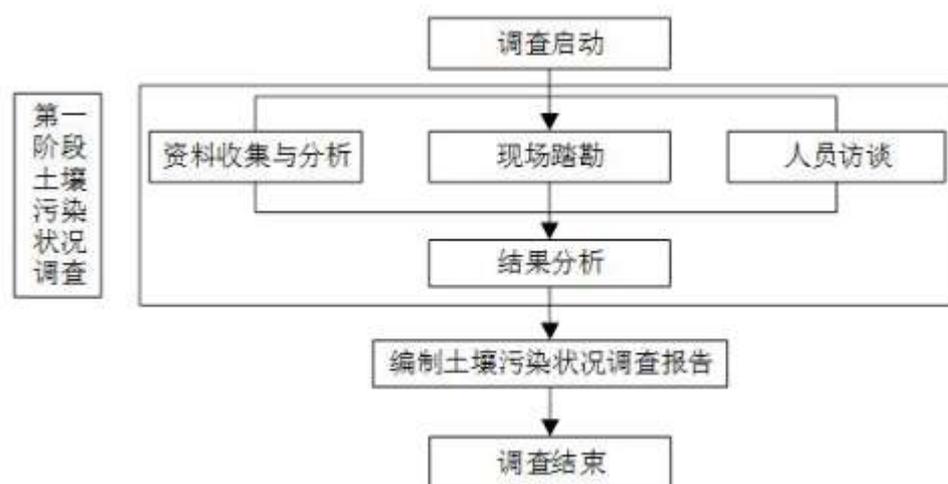


图 2-3 本次土壤污染状况调查工作流程图

#### 2.4.2 主要工作内容及工作程序资料

**(1) 资料收集与分析：**通过收集地块相关的资料，了解地块历史和生产工艺，判断地块潜在污染区域，指导现场采样。资料的收集主要包括：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。

地块利用变迁资料包括：用来辨识地块及其相邻地块的开发及活动状况的航片或卫星图片，地块的土地使用和规划资料，其它有助于评价地块污染的历史资料，如土地登记信息资料等。地块利用变迁过程中的地块内建筑、设施、工艺流程和生产污染等的变化情况。

地块环境资料包括：地块土壤及地下水污染记录、地块危险废物堆放记录以及地块与自然保护区和水源地保护区等的位置关系等。

地块相关记录包括：产品、原辅材料及中间体清单、平面布置图、工艺流程图、地下管线图、化学品储存及使用清单、泄漏记录、废物管理记录、地上及地下储罐清单、环境监测数据、环境影响报告书或表、环境审计报告和地勘报告等。

由政府机关和权威机构所保存和发布的环境资料，如区域环境保护规划、环境质量公告、企业在政府部门相关环境备案和批复以及生态和水源保护区规划等。

地块所在区域的自然和社会信息包括：自然信息包括地理位置图、地形、地貌、土壤、水文、地质和气象资料等；社会信息包括人口密度和分布，敏感目标分布，及土地利用方式，区域所在地的经济现状和发展规划，相关的国家和地方的政策、法规与标准，以及当地地方性疾病统计信息等。

资料的分析：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，应在报告中说明。

**(2) 现场踏勘及人员访谈：**在现有资料收集及分析的基础上，对现场进行踏勘和人员访谈，充分了解现场的实际情况，为制定采样方案提供依据。

**(3) 结果评价：**参考国内现有的评价标准和评价方法，确定该地块是否存在污染，如无污染则地块调查工作完成；如有污染则需进一步进行采样调查，判断地块污染状况与程度，为风险评估及修复提供全面详细的数据。

**本次调查主要是通过资料收集与分析、现场踏勘、人员访谈等方式开展调查，初步分析地块环境污染状况。**

具体调查工作内容如下：

(1) 资料收集：通过资料查阅、人员访谈等方式收集地块及周围区域土地利用变迁资料、地块环境资料、地块相关记录、相关政府文件，以及地块所在区域的自然和社会信息等。与沧州渤海新区黄骅市自然资源和规划建设局、渤海新区黄骅市生态环境局、南王曼村村民、南王曼村村委会主任、周边企业人员沟通访谈后，收集相关资料。

(2) 现场踏勘：对现场进行踏勘，识别会导致潜在土壤地下水环境责任的环境影响。现场踏勘范围以地块内部为主，包括地块及周围区域。现场观察评估周边区域的土地利用现状与历史情况，以识别会对地块造成环境风险的地块

周边活动，并以当面交流的方式对地块现状或历史的知情人员进行访谈。项目组多次到现场进行踏勘，收集地块及周边历史沿革资料，进行初步污染识别。

(3) 人员访谈：对地块现状或历史的知情人采取当面交流方式形式进行访谈，包括环境保护主管部门、自然与规划部门、地块所属村村民等，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考证，访谈后应对访谈内容进行整理，并对照已有资料，对其中可疑处和不完善处进行核实和补充，作为调查报告的附件；

#### (4) 污染识别情况分析

对收集的资料、现场踏勘的结果以及走访内容进行分析，初步判断地块有无明显可能导致土壤和地下水环境污染因素。

(5) 编制地块污染状况调查报告：编制符合该地块实际情况的地块污染状况调查报告。

### 3. 地块概况

#### 3.1 区域环境概况

##### 3.1.1 地理位置

渤海新区黄骅市处于环渤海经济圈中部位置和环京津枢纽地带，是沧州渤海新区的核心区，渤海新区管委会、南大港产业园区（农场）、中捷产业园区（农场）、沧州临港经济技术开发区、长芦盐场坐落于境内，是原盐、石化、五金、汽车等工业生产基地。主要种植小麦、玉米、棉花等作物，特产黄骅冬枣，渔业以海洋捕捞、海水养殖为主。渤海新区黄骅市交通区位优势优越，境内有国际深水亿吨大港黄骅港，是河北省东出西联的出海口和桥头堡，朔黄铁路、沧港铁路、邯邢黄铁路联通腹地，荣乌高速、黄石高速、沿海高速、205国道、228国道、307国道、337国道等干线公路过境而过。。

黄骅市 2015 年度第 5 批次建设用地 1 号地块位于沧州市渤海新区黄骅市建华大街东侧，昌骅大街西侧，渤海路北侧，地块面积为 36232 m<sup>2</sup>，地块中心坐标为：东经 117.300100，北纬 38.371296；。地块地理位置见图 3-1。

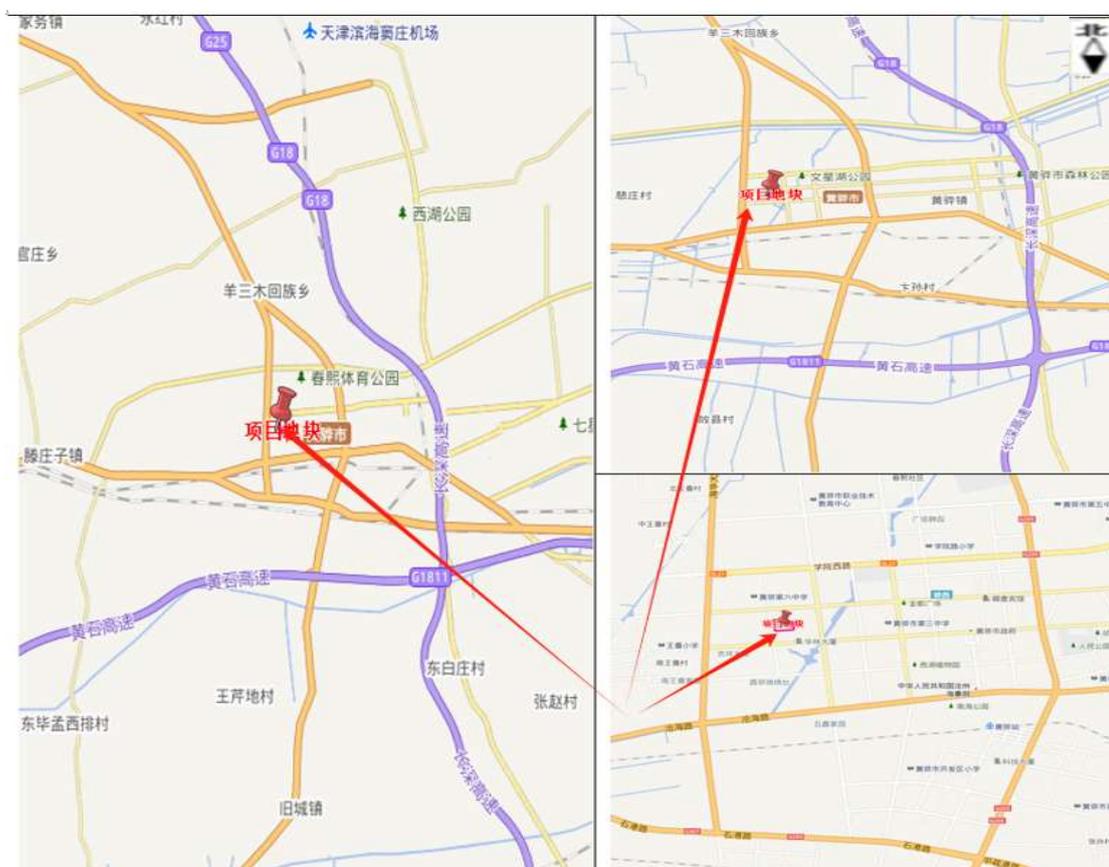


图3-1 地块地理位置示意图

### 3.1.2 区域工程地质

#### 3.1.2.1 地层构造条件

区域位于中朝准地台(I级)、华北断坳(II级)、黄骅拗陷(III级)构造单元内。

黄骅拗陷呈北东向狭长条带状延伸,其西以沧东断裂为界与沧县隆起相邻;东以羊二庄断裂为界与埕宁隆起相邻,面积约17000km<sup>2</sup>。

黄骅拗陷是中生代以来继承性断陷,沉陷中心在岐口东北海域,南为临清拗陷,北临渤海拗陷,呈北东向展布。其基底由侏罗系、白垩系组成。上第三系底板埋深1600~3200m,第四系厚400~500m。

黄骅拗陷所在区域先后经历谷期、前期、裂谷期及后裂谷期。裂谷发育最终转变为拗陷,黄骅拗陷地区于中世纪至第四世纪时期形成拗陷,由于后期岩石圈变冷,引起大范围缓慢沉降,下部沉积馆陶组砂砾岩和泥岩,砂砾岩和泥岩互层出现,以河流相为主。第四世纪时,拗陷进一步发展,海水侵入,沉积海相细砂和粘土。县位于III级构造单元沧县隆起区,该区基底构造地处华北断陷,地质构造较复杂,由于受北北东向活动断裂控制,形成了北北东向展布的冀中台陷、沧县台拱、黄骅台陷、埕宁隆台拱这些次一级构造的边界。受北西向活动断裂的控制,在这些拗陷、隆起构造单元上,又形成了许多次一级的构造单元,晚更新世以来无明显活动迹象,区域构造较稳定。

#### 3.1.2.2 地层岩性条件

区域位于华北沉降带,新生代以来沉积了较厚的新生界地层,自下而上分为老第三系、新第三系和第四系,其中第四系沉积厚度380~450m左右,自下而上分为四个段:下更新统、中更新统、上更新统、全新统。由新到老简述如下:

全新统(Q<sub>4</sub>)地层厚度18-20m,主要由冲积、冲积海积、海积相,灰、黄灰、灰黄色粉质粘土、粉土及灰色、黄灰色粉砂组成,其中海相沉积层由淤泥质粉质粘土、粉土组成。

上更新统(Q<sub>3</sub>),岩性主要为松散的粗中砂、中砂、细砂、含泥细砂、亚砂土、亚粘土,滨海地区分布海相层和火山喷发岩,底界埋深120~170m。

中更新统(Q<sub>2</sub>),岩性主要为致密的粘土、亚粘土、松散粉砂、细砂、粗砂等。层底埋深250~350m。

下更新统（Q1），岩性主要为致密坚硬的粘土、亚粘土、亚砂土，半固结状细砂、中细砂层等，底界埋深 380~450m。

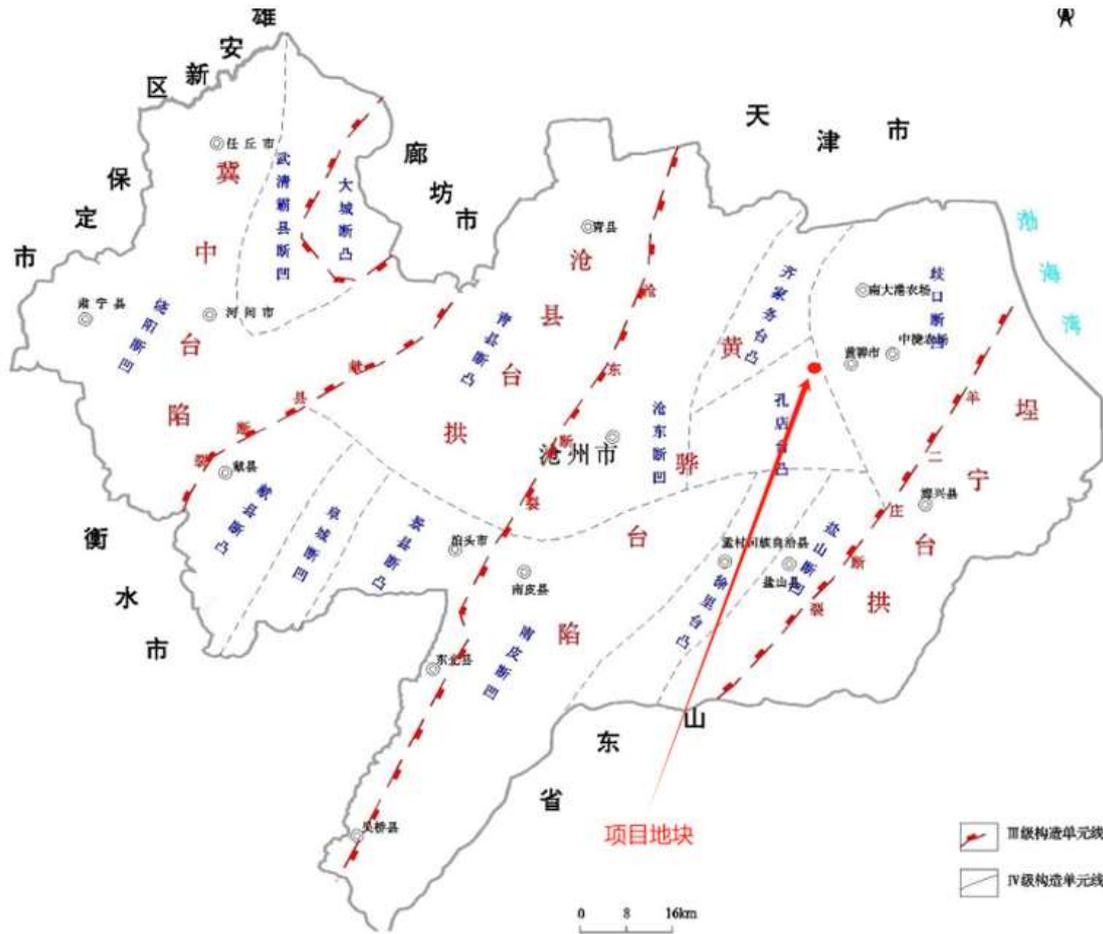


图 3-3 区域地质构造

### 3.1.3 区域水文地质特征

#### 3.1.3.1 地下水含水层组划分

本区历史上受古黄河迁徙改道和滨海泻湖影响，成陆原因以冲洪、海积、泻湖沉淀为主，地质构造复杂而岩性单一，主要以砂粘、粘砂为主，含水砂层以粉砂、细砂为主，至 600m 以下地层中才有中砂和少量粗砂，1000m 以下砂层减少，320m 以下才有较丰富的淡水。临港区的西部咸淡水界面在 180m 左右，东部可达：

本区地处滨海平原，基本由第四系松散岩类孔隙水含水岩组构成，根据境内成井资料和石油钻探资料分析，确定其水文地质条件和地下水分组情况，含水层自上而下划分为四个含水层组，描述如下

##### 1) 第 I 含水层组

第 I 含水层组底界埋深约为 40m，含水层岩性主要为细砂、粉砂，单位涌水量 $1\sim 2.5\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ ，水质类型为氯重碳酸—钠水型水，总矿化度为 7g/l，为咸水，水质较差，一般不可利用。地下水径流缓慢，与第 II 含水层组由稳定的粉质粘土相隔

#### 2) 第 II 含水层组

第 II 含水层组底界埋深约为 100m，含水层岩性主要为以薄层细砂、粉砂，含水层厚度一般小于 20 米，补给条件很差，单位出水量约为  $3\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ 。该含水层与第 I 含水层间有粉质粘土层作为隔水层，该层为浅层承压水。

#### 3) 第 III 含水层组

第 III 含水层组底界埋深约为 200m，含水层岩性以粉细砂为主，含水层厚度一般 30~50m。该含水层中的地下水为深层承压水。

#### 4) 第 IV 含水层组

第 IV 含水层组底界埋深在 450m 左右，含水层岩性主要为薄层细砂、粉砂，含水层厚度一般大于 30 米。该含水层为深层高水头承压水，是该区居民开采用水的主要含水层。

#### 5) 隔水层

各含水层组中的粉细砂层为其主要含水层。各含水层组间由粘性土和粉土等弱透水层相隔，分布连续稳定，可分别看做相对独立的隔水层。



图 3-4 地下水区域图

### 3.1.3.2 地下水补、径、排特征

地下水的补、径、排条件主要决定于含水层的成因类型、埋藏条件、开采状况等因素。

## 1) 地下水补、径、排特征

### ①浅层水

沧州市主要为海陆交互沉积平原，受地质构造、沉积环境及近代河流的影响，其砂层分布形态、岩性、厚度、富水性、水化学特征等均有差别。浅层水的补给、径流、排泄条件直接受自然、地理、水文、气象、植被、地形、河道分布以及人工开采等因素影响。大气降水为主要补给来源，地表水入渗、灌溉回归入渗次之，侧向补给很少。天然状态下地下水的流向与地形倾斜相一致，即由西南流向东北，但由于受开采影响，地下水流向开采区。因地形平坦，水力坡度小，故地下水运动缓慢。

### ②深层水

深层水由西向东，径流缓慢，主要为侧流补给。但因几十年来，过量开采深层水，致使本区出现了区域地下水位降落漏斗，改变了地下水的天然流向，使地下水向漏斗中心汇流，其次是侧向径流补给，径流迟缓。深层承压水开采前基本处于封闭状态，边界径流排泄量甚微，七十年代以来，本区深层水的排泄途径主要为人工开采。

## (2) 地下水补给、径流及排泄条件

### ①浅层地下水

工作区浅层地下水主要补给来源为大气降水入渗补给。降水入渗补给主要取决于降水量大小、地下水位埋深及包气带岩性，区内多年平均降水量459.50mm，降水较为集中，有利于大气降水入渗补给。工作区浅层地下水含水层颗粒较细，渗透性能较差。地下水排泄方式主要为蒸发排泄和开采排泄，地下水水位埋深由东向西逐渐增大，西部以开采排泄为主，东部以蒸发排泄为主。

### ②深层地下水

深层地下水动态变化与补、径、排条件密切相关，水位动态变化不直接受气象因素制约，其补给来源以侧向径流为主，主要排泄方式为人工开采。

## (3) 地下水化学特征

水化学特征特征其主要受地质构造、地层岩性、古地理环境、地形地貌及水文地质条件的综合影响，以及气候、人为活动影响，随着诸多因素的不定变化，地下水水质也发生了变化，但总的趋势仍是西好东差、矿化度西低东高。吴桥县位于沧州市最南部地区，分为浅层水和深层水，浅层水包括浅层淡水及

浅层咸水，地下水水化学类型主要为 $\text{Cl}\cdot\text{SO}_4-\text{Na}\cdot\text{Mg}$ 型，矿化度主要为小于 $2\text{g/L}$ 和 $2-3\text{g/L}$ ，局部矿化度 $3-5\text{g/L}$ 和大于 $5\text{g/L}$ 。这一带地下水以微咸水和半咸水为主，上部浮有薄层淡水。深层地下水水化学类型主要为 $\text{Cl}\cdot\text{HCO}_3-\text{Na}$ 型，矿化度主要为小于 $1\text{g/L}$ ，局部地区小于 $2\text{g/L}$ 和大于 $2-3\text{g/L}$ 。深层地下水水化学类型在垂向分布有一定的规律性，从上至下以 $\text{HCO}_3-\text{Cl}-\text{Na}$ 和 $\text{Cl}\cdot\text{HCO}_3-\text{Na}$ 型水交替出现，矿化度主要小于 $1\text{g/L}$ ；至 $900\text{m}$ 左右时出现转变，主要以 $\text{Cl}-\text{Na}$ 型水为主，矿化度大于 $1\text{g/L}$ 。

#### (4) 水资源开发利用情况

沧州市广泛分布着潜水和浅层承压水。浅层淡水分布面积占总面积的 $64.9\%$ ，埋深小于 $30\text{m}$ ，矿化度小于 $2\text{g/L}$ ；浅层咸水分布面积占总面积的 $35.1\%$ 。目前企业的开采层均为第III含水层组及以下。

据《沧州市浅层地下水水质变化趋势分析》、《沧州市浅层地下水质量现状与变化趋势分析》、《2016年沧州市浅层地下水水资源质量评价》等论文：沧州、黄骅、盐山、海兴、东光等县市溶解性总固体均在 $2000-15000\text{mg/L}$ ，根据沧州市浅层地下水主要污染物质分析，沧州市浅层地下水均以V类为主。

《地下水环境质量标准》(GB/T 14848)III类水标准统计分析，在全区浅层地下水中主要超标项目是溶解性总固体、总硬度、硫酸盐、氯化物等，其中溶解性总固体、总硬度、氯化物超标率在 $80\%$ 以上，硫酸盐超标率也超过了 $60\%$ 。

#### 3.1.3.3 地下水流动系统特征

区域浅层地下水主要接受大气降水入渗和河渠渗漏补给，水位年变幅为 $2-4\text{m}$ ，水位埋深 $1-6\text{m}$ ，单位涌水量 $1-5\text{m}^3/\text{h}$ 。由于降水入渗补给量较少，蒸发量大，受海潮咸水影响，黄骅市大部分浅层水的矿化度大于 $3\text{g/L}$ ，最高可达 $40\text{g/L}$ 。浅层地下水主要排泄方式为蒸发，基本无利用价值。咸水主要受大气降水补给及蒸发排泄影响，水位主要受季节变化影响，相对较稳定。

根据收集到的资料，调查地块所在区域浅层地下水流向为西南向东北，依据项目地块东南侧 $10\text{km}$ 《河北华晨药业集团有限公司地块土壤污染调查报告》可知，项目区域地下水流向为自西南向东北，与区域地下水流向一致，地下水流向见图3-5。

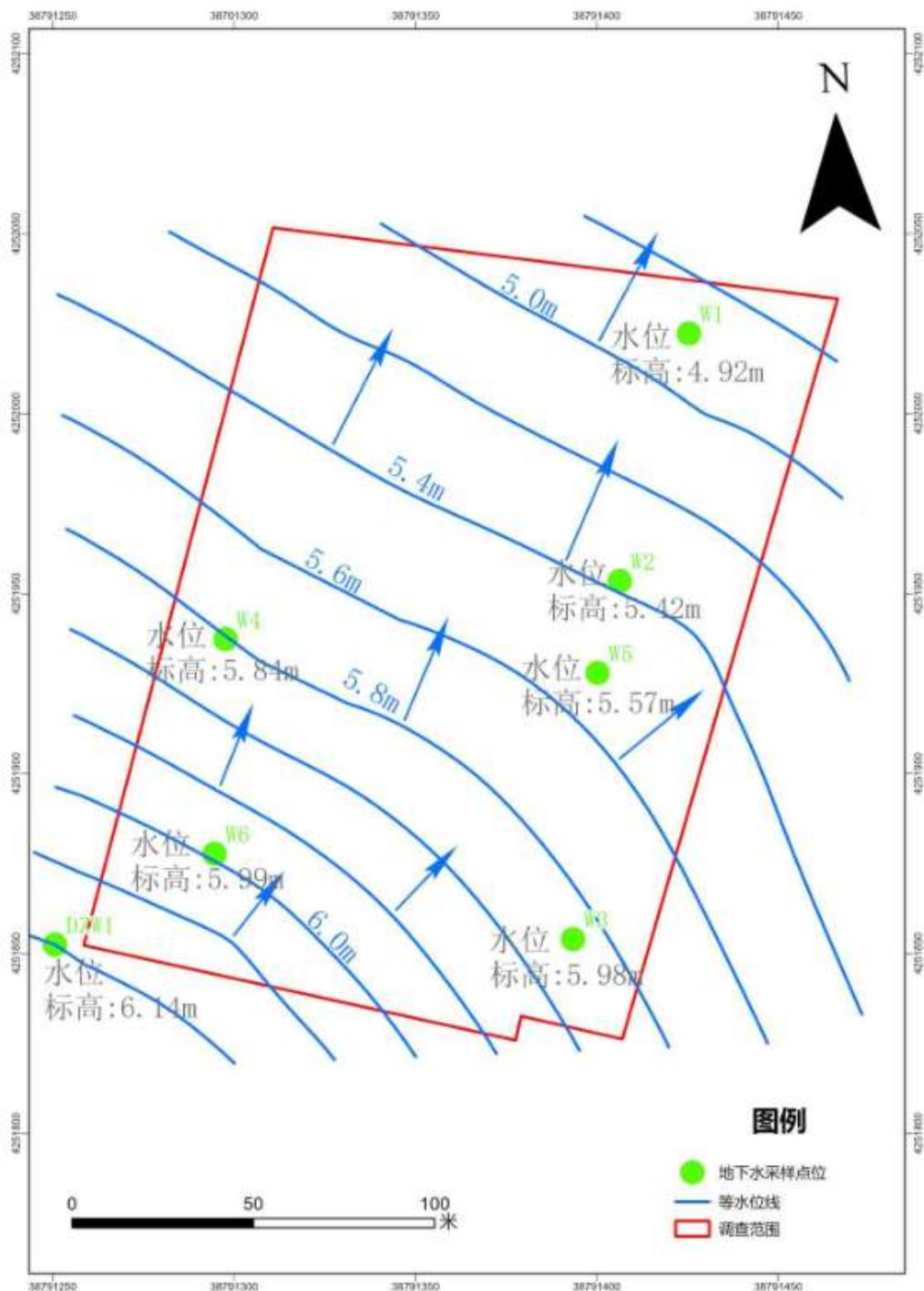


图 3-5 区域地下水流向图

### 3.1.4 地块工程地质

参照地块北侧紧邻的《黄骅市 2023 年度第 13 批次建设用地(华林大厦北侧)地块土壤污染状况调查报告》可知，最大勘探深度(2.5m)范围内的地层自上

而下依次为：①填土、②粉质粘土，初见水位埋深 1.5~1.8m。现自上而下详述如下：

①填土：黄褐，稍密，稍湿，含植物根系，层厚 0.6~0.8m。

②粉质粘土：黄褐，湿，可塑，含少量锰结核，层厚 1.7~1.9m，该层未完全揭穿。具体勘察情况如下，调查地块钻孔柱状图见图 3-6，调查地块剖面图见图 3-7，

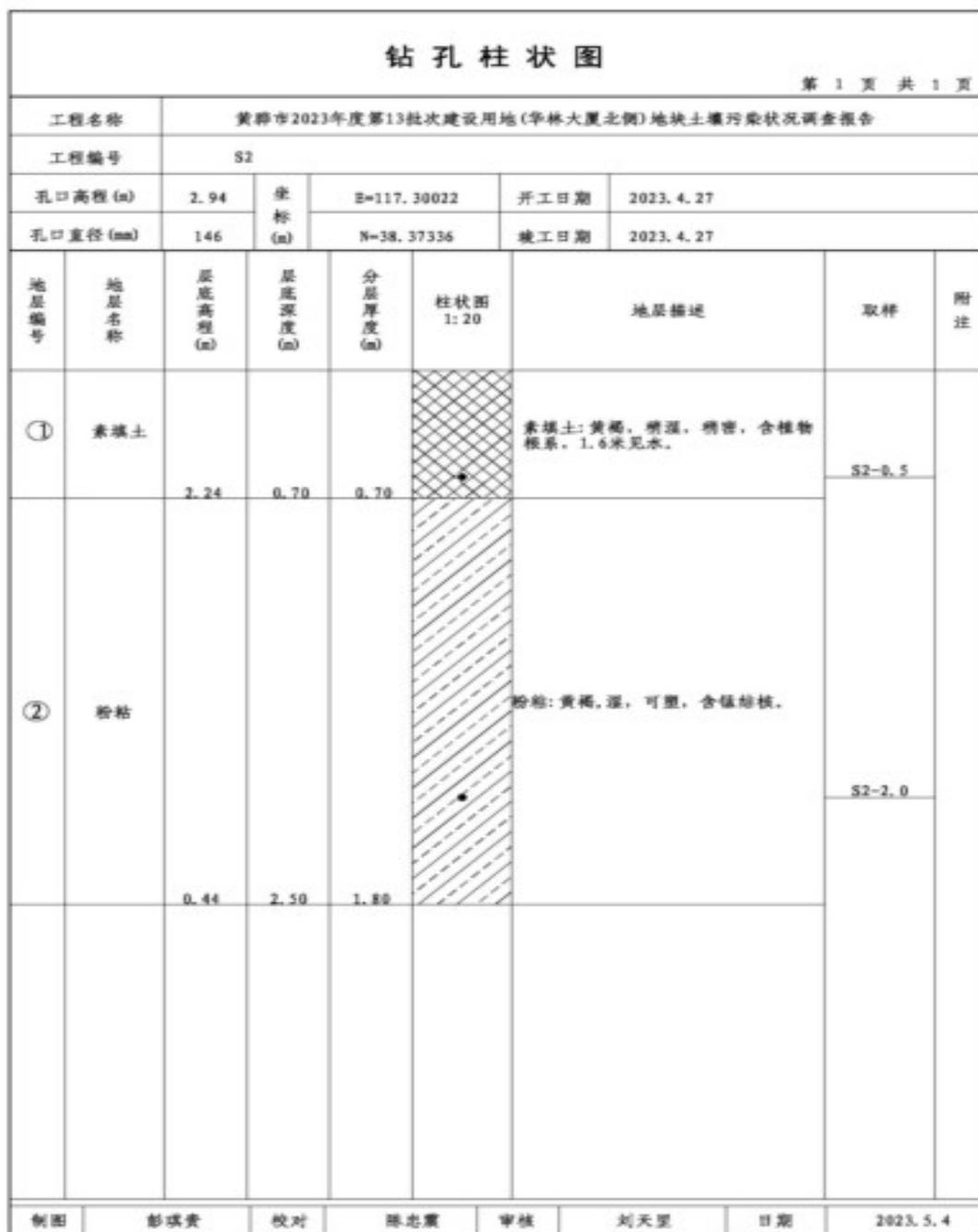


图 3-6 钻孔柱状图

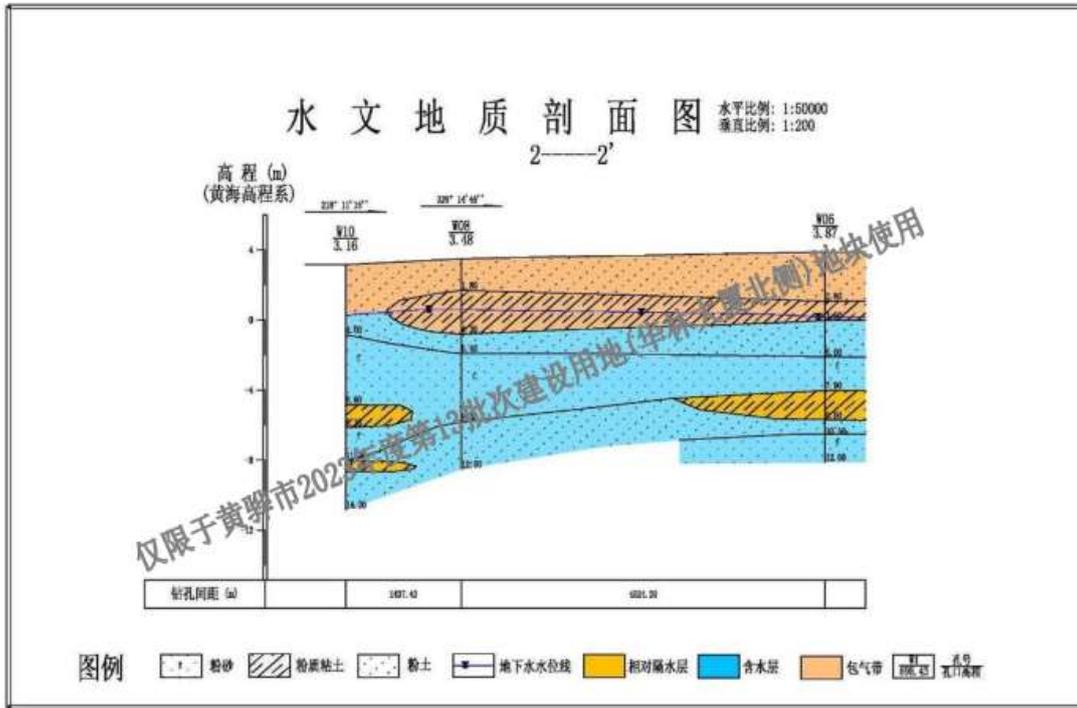


图 3-7 工程地质剖面图



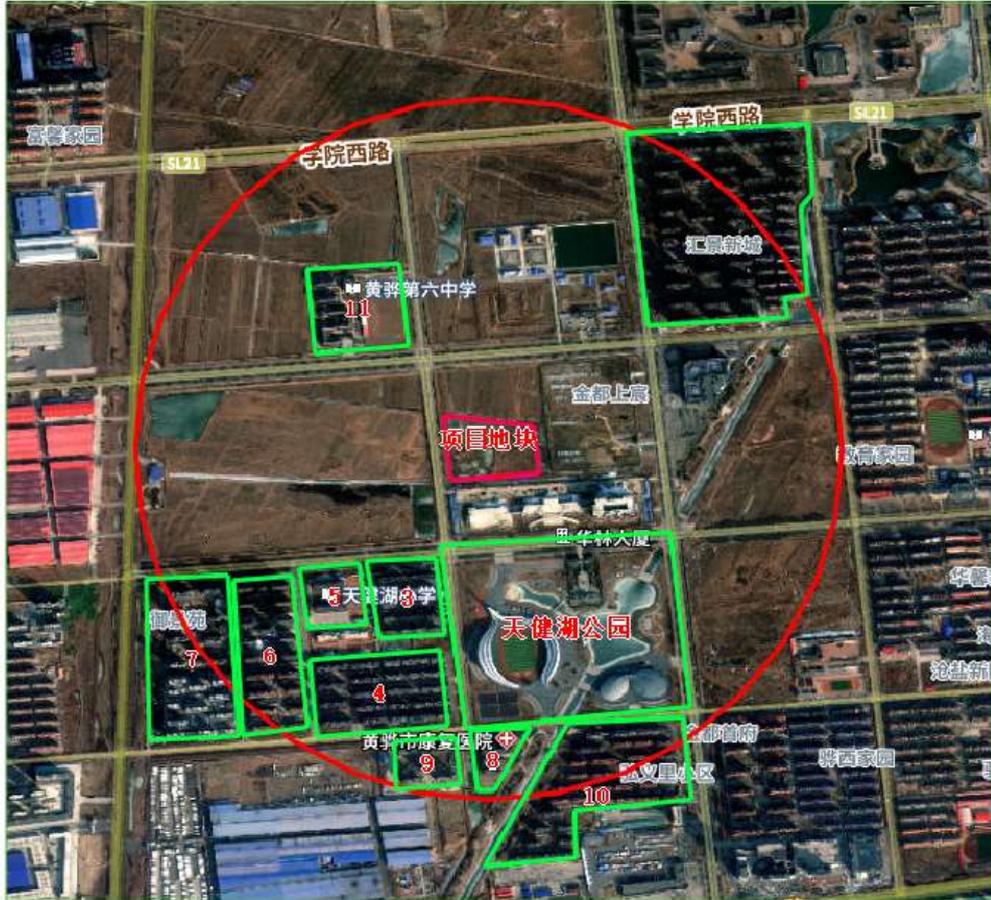
图 3-8 调查地块与参照地块相对位置图

### 3.2 地块周边敏感目标

本地块位于河北省渤海新区黄骅市建华大街东侧，根据现场踏勘，地块周边 1km 范围内敏感目标主要为居民住宅、学校、公园，项目地块周边敏感目标见表 3-1，敏感目标分布图见图 3-9。地块周边无疗养院、自然保护区、风景名胜區、世界文化和自然遗产等重点保护目标。

表 3-1 1 号地块周边 1km 范围内主要敏感目标

序号	保护目标	目标类型	距地块距离 (m)	方位
1	汇景新城	居住区	395	东北
2	天健湖公园	公园	200	南
3	华章一品	居住区	236	西南
4	百合丽湾小区		524	西南
5	天健湖小学	小学	332	西南
6	吉祥天筑	居住区	476	西南
7	御景苑		610	西南
8	黄骅市康复医院	医院	767	南
9	昌骅锦绣台	居住区	777	西南
10	弘义里小区	居住区	762	东南
11	黄骅第六中学	学校	203	西北



图例： 

图 3-9 地块周边 1km 范围内敏感保护目标（1km 圆形范围）

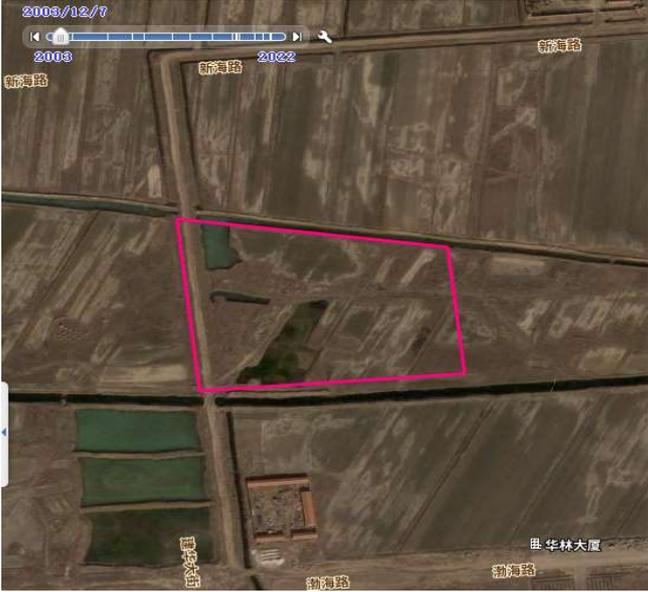
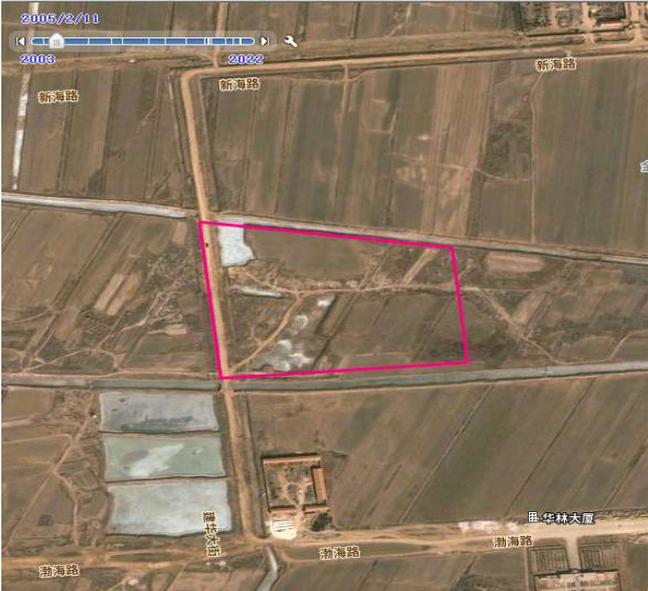
### 3.3 地块的使用现状和历史

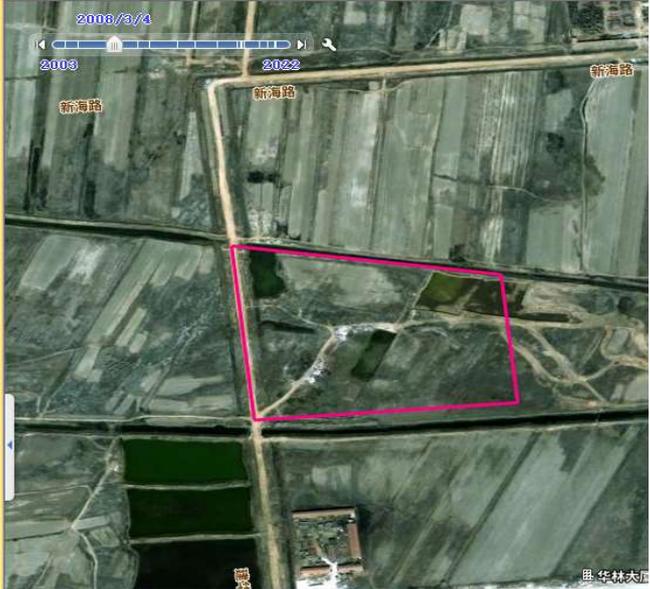
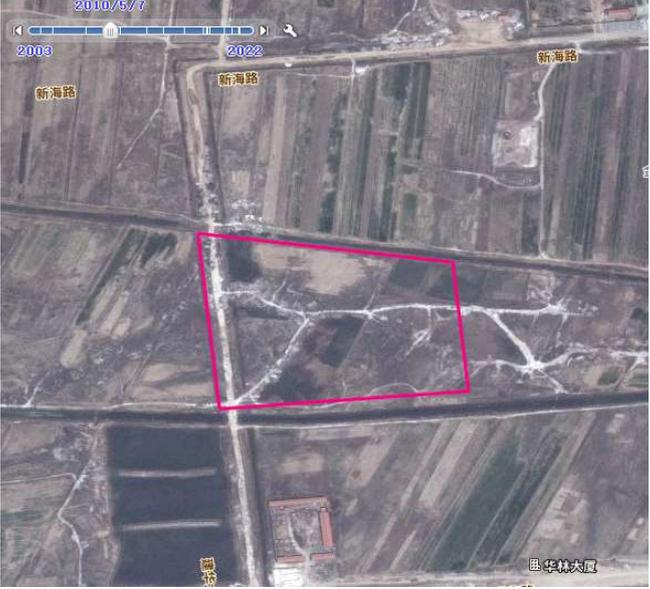
#### 3.3.1 地块现状

我单位于 2025 年 02 月进行现场踏勘，通过对地块现场状况现场识别，并对相关知情人员进行了咨询访谈，黄骅市 2015 年度第 5 批次建设用地 1 号地块内生大量芦苇，现状为大面积地表水。调查阶段，地块内未发现生活垃圾倾倒现象，无油渍、异味等异常情况，地块未进行开挖。地块历史不存在有毒有害物质使用及储存情况、废物填埋或堆放情况和被污染痕迹。

地块现状照片见图 3-8。

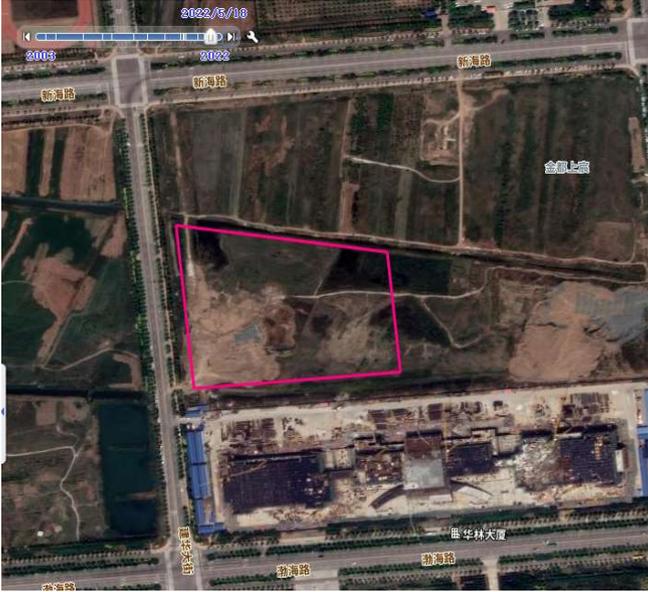


时间	地块使用情况说明	历史影像图
2003年 12月	农田和坑塘	 <p>2003/12/7 2003 2022 新华路 新华路 新华路 新华路 新华路 新华路 新华林大厦 新华路</p>
2005年 02月	农田和坑塘	 <p>2005/2/11 2005 2022 新华路 新华路 新华路 新华路 新华路 新华路 新华林大厦 新华路</p>

时间	地块使用情况说明	历史影像图
2008年 03月	农田和坑塘	
2010年 05月	农田和坑塘	

时间	地块使用情况说明	历史影像图
2013年 10月	荒地 and 坑塘	
2015年 05月	荒地 and 坑塘	

时间	地块使用情况说明	历史影像图
2017年 04月	荒地 and 坑塘	
2019年 01月	荒地 and 坑塘	

时间	地块使用情况说明	历史影像图
2022年 05月	荒地 and 坑塘	

### 3.4 相邻及周边地块情况

#### 3.4.1 地块相邻情况

根据现场现场踏勘及卫星影像资料得知，地块位于沧州市渤海新区黄骅市建华大街东侧，昌骅大街西侧，华林大厦（在建）北侧。东西北侧均为荒地，南侧为华林大厦（在建）。

#### 3.4.2 相邻地块土壤污染状况调查

项目地块北侧为黄骅市 2023 年度第 13 批次建设用地(华林大厦北侧)地块，该地块于 2023 年 05 月完成土壤调查。根据调查地块内及周边 1km 范围内潜在污染源的分析，认为该地块在使用过程中不会对土壤环境造成污染，周边 1km 范围内企业均不涉及废水排放，不会对地下水产生污染影响，因此未开展地下水调查。

根据本次调查地块内及周边 1km 范围内潜在污染源的分析，认为该地块在使用过程中不会对土壤环境造成污染。周边企业中，黄骅瑞延塔金属汽车部件有限公司、黄骅世原汽车科技有限公司、黄骅现工汽车部件有限公司可能通过大气沉降的方式对本次调查地块产生污染影响。周边交叉污染因子包括：苯系物(苯、甲苯、二甲苯、乙苯)、苯胺、硝基苯、酯类(邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、邻苯二甲酸丁基苄酯、邻苯二甲酸二正辛酯)。

所有土壤样品均检测 pH 和《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中 45 项基本因子(7 项重金属(HM)、27 项挥发性有机物(VOCs)、11 项半挥发性有机物(SVOCs))、酯类(邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、邻苯二甲酸丁基苄酯、邻苯二甲酸二正辛酯)。

检测结果显示，送检土壤样品均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中“第一类用地土壤污染风险筛选值”。

2023 年 05 月 13 日进行了专家组论证，结论为：报告技术路线合理，内容较完整，土壤中污染物未超过 GB36600-2018 中第一类用地风险筛选值，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确认后可以作为该地块下一步环境管理工作依据。

项目地块与黄骅市 2023 年度第 13 批次建设用地(华林大厦北侧)地块的位置如下图：



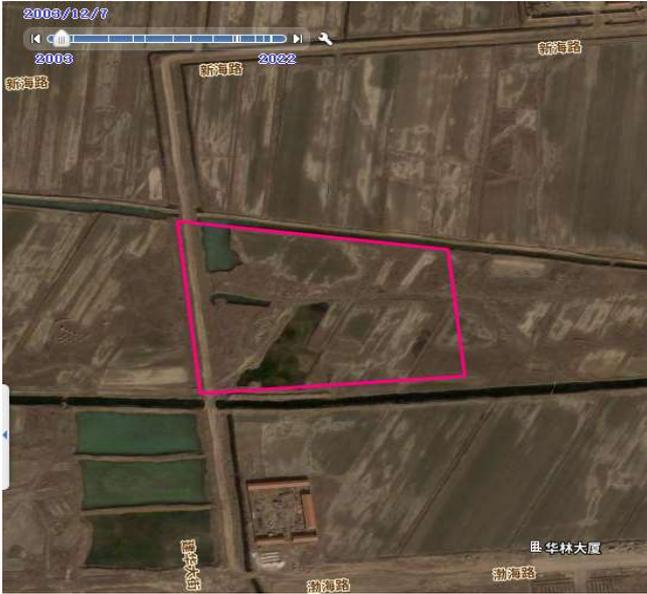
### 3.4.3 相邻地块历史

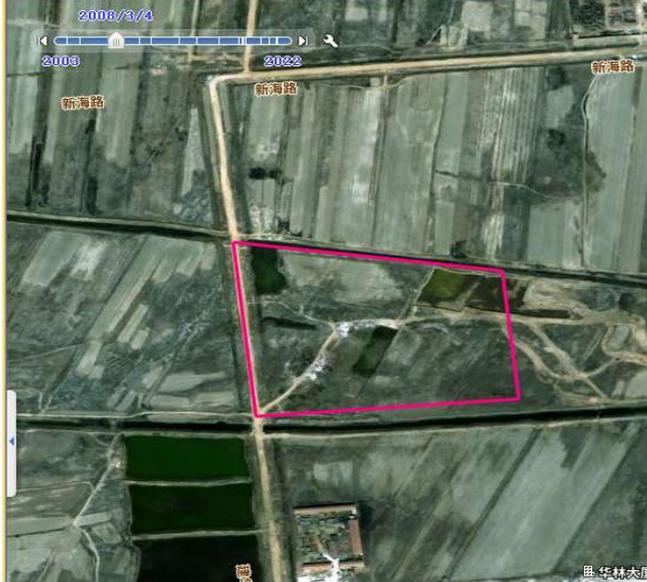
结合相关档案资料、2008 年以来卫星影像资料 and 人员访谈，地块相邻历史变化情况汇总见表 3-4，历史影像见图 3-10。

表 3-4 相邻地块历史变化情况表

与地块相对方位	名称	使用历史及描述
西	农田	至 2012 年为农田
	荒地	2012 年至今为荒地
南	农田和水沟	至 2012 年为农田和水沟
	荒地和水沟	2012 年 2019 为荒地水沟

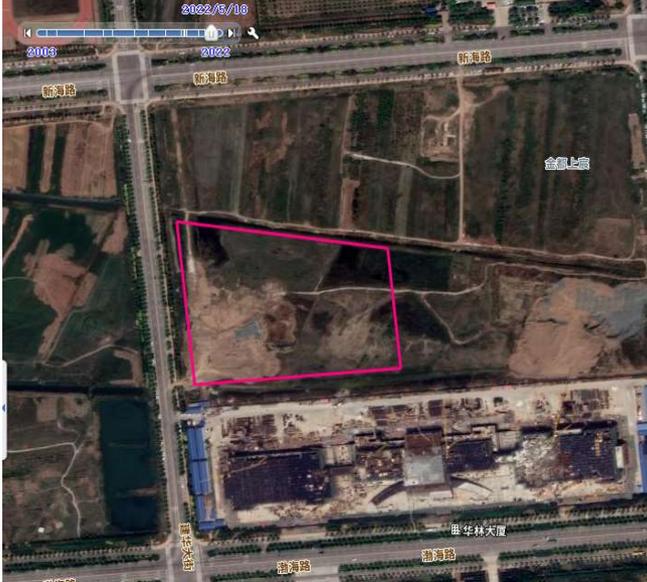
与地块相对方位	名称	使用历史及描述
	华林大厦（在建）和水沟	2019 年至今华林大厦（在建）和水沟
北	枣树林地	至 2019 年为枣树林地
	荒地	荒地
东	农田和坑塘	至 2012 年为农田和坑塘
	荒地和坑塘	2012 年至今为荒地和坑塘

时间	地块使用情况说明	历史影像图
2003年12月	北侧:枣树林地 南侧:农田和水沟 东侧:农田 西侧:农田	
2005年02月	北侧:枣树林地 南侧:农田和水沟 东侧:农田 西侧:农田	

<p>2008年03月</p>	<p>北侧:枣树林地 南侧:农田和水沟 东侧:农田 西侧:农田</p>	
<p>2010年05月</p>	<p>北侧:枣树林地 南侧:农田和水沟 东侧:农田 西侧:农田</p>	

<p>2013年10月</p>	<p>北侧:枣树林地 南侧:荒地和水沟 东侧:荒地 西侧:荒地</p>	
<p>2015年05月</p>	<p>北侧:枣树林地 南侧:荒地和水沟 东侧:荒地 西侧:荒地</p>	

<p>2017年04月</p>	<p>北侧:枣树林地 南侧:荒地和水沟 东侧:荒地 西侧:荒地</p>	
<p>2019年01月</p>	<p>北侧:枣树林地 南侧:荒地和水沟 东侧:荒地 西侧:荒地</p>	

<p>2022年05月</p>	<p>北侧:荒地 南侧:荒地和水沟 东侧:荒地 西侧:荒地</p>	
-----------------	---	--

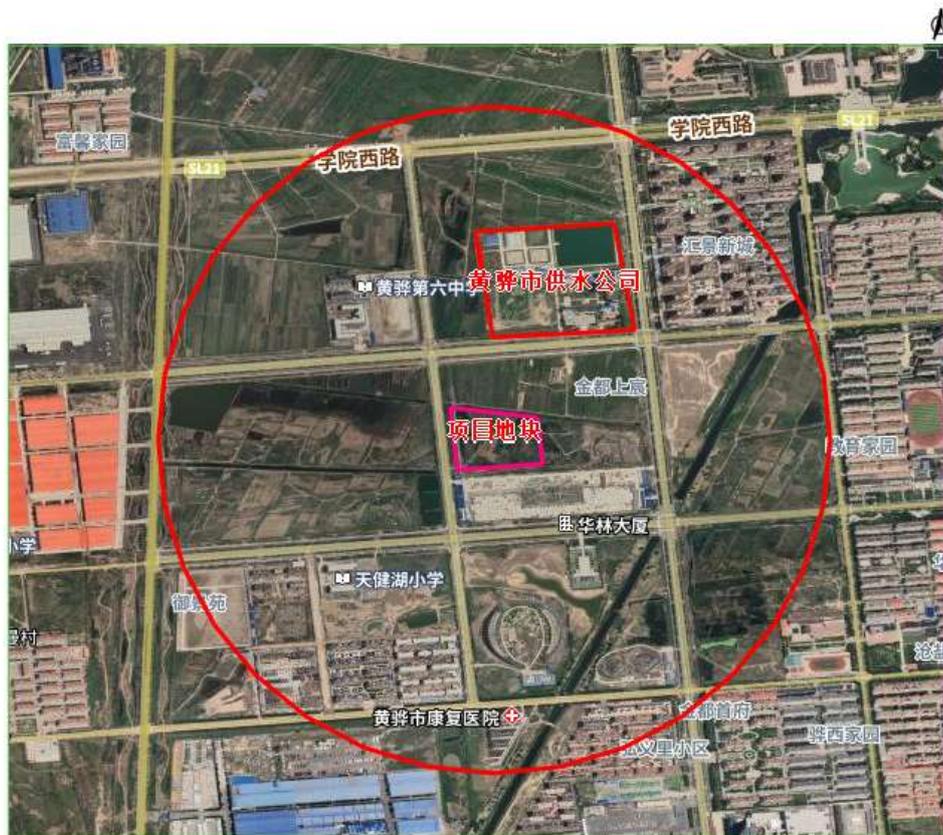
### 3.4.4 地块周边企业

经过资料收集与现场踏勘，对地块周边企业的统计分析，周边企业不涉及从事有色金属矿采选、化工、冶炼、石油炼制、焦化、电镀、制革、医药、铅蓄电池制造、石墨、印染和危险废物储存、利用及处置等重点行业。

根据资料收集、现场访谈和现场踏勘以及卫星影像确定地块周边 1km 范围内企业为黄骅市供水公司。

### 3.4.5 地块周边企业历史

结合相关档案资料、2003 年以来卫星影像资料 and 人员访谈，地块周边 1km 范围内企业分布情况见图 3-11 和表 3-5，历史变化情况汇总见表 3-6，历史影像见图 3-12。



图例：

图 3-11 调查地块周边企业分布

表 3-5 地块周边 1km 范围企业分布情况

序号	名称	与地块相对方位	与地块距离 (m)	使用历史及描述
1	黄骅市供水公司	东北	246	1983 年成立，至今一直为黄骅市供水公司

表 3-6 调查地块周边 1km 范围内历史变化情况汇总表

开始时间	结束时间	历史沿革
2003年12月	2005年02月	地块东北侧246m处为黄骅市供水公司
2005年02月	2015年05月	地块周边无明显变化
2017年04月	2019年01月	黄骅市供水公司扩建，地块东北侧395m处新建汇景新城小区，地块南侧762m处修建弘义里小区，地块南侧767m处新建黄骅市康复医院其余无明显变化
2019年01月	2019年09月	地块西北侧205m处修建11（黄骅第六中学）、地块南侧10m处修建华林大厦、地块西南侧524m处修建百合丽湾小区，地块西南侧332m处新建天健湖小学，其余无明显变化
2019年09月	2021年01月	地块南侧200m处修建天健湖公园，其余无明显变化
2021年01月	2021年10月	地块东北侧320m处新建信誉楼超市、地块西南侧476m处新建吉祥天著小区，地块西南侧610m处新建御景苑小区，其余无明显变化
2021年10月	2022年06月	地块西南侧777m处新建昌骅锦绣台小区，其余无明显变化
2022年06月	至今	地块周边无明显变化

时间	描述	历史影像图
2003年12月	地块东北侧246m处为黄骅市供水公司	





<p>2015年 05月</p>	<p>地块周边无明显变化</p>	
<p>2017年 04月</p>	<p>黄骅市供水公司扩建，地块东北侧395m处新建汇景新城小区，地块南侧762m处修建弘义里小区，地块南侧767m处新建黄骅市康复医院其余无明显变化</p>	

<p>2019年 01月</p>	<p>地块西北侧205m处修建11（黄骅第六中学）、地块南侧10m处修建华林大厦、地块西南侧524m处修建百合丽湾小区，地块西南侧332m处新建天健湖小学，其余无明显变化</p>	
<p>2019年 09月</p>	<p>地块南侧200m处修建天健湖公园，其余无明显变化</p>	

<p>2021年 01月</p>	<p>地块东北侧320m处新建信誉楼超市、地块西南侧476m处新建吉祥天著小区，地块西南侧610m处新建御景苑小区，其余无明显变化</p>	
<p>2021年 10月</p>	<p>地块西南侧777m处新建昌骅锦绣台小区，其余无明显变化</p>	

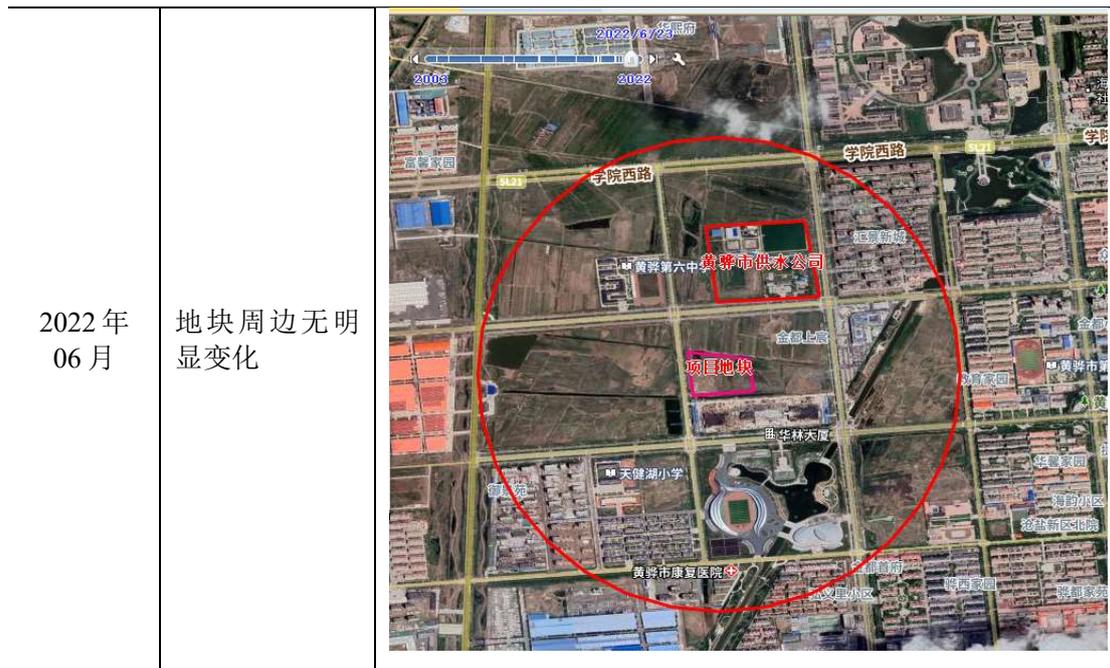


图 3-12 调查地块周边 1km 变化历史影像图

### 3.5 地块利用的规划

#### 3.5.1 地块土地规划

根据沧州渤海新区黄骅市自然资源和规划建设局提供的文件，调查地块拟规划为居住用地和教育用地，用地性质为一类用地。

## 沧州渤海新区黄骅市自然资源和规划建设局 关于黄骅市 2015 年度第 5 批次建设用地 1 号地 块的规划用途说明

黄骅市 2015 年度第 5 批次建设用地 1 号地块转用征收滕庄子镇南王曼村集体土地 3.6232 公顷；原用地类型为农用地、未利用地，征收后拟用于居住用地和教育用地。

特此说明。



图 3-13 调查地块规划情况说明

### 3.5.2 区域地下水利用规划

本项目位于河北省沧州市渤海新区黄骅市，根据《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》（冀政函[2022]59

号) 地块所在区域为深层地下水限采区。项目所在区域不存在饮用水源保护区、准保护区以及相关的补给径流区, 也不涉及国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区、环境敏感区等, 不存在分散式饮用水源地, 即浅层地下水不作为饮用水源。

渤海新区黄骅市浅层地下水为微咸水-咸水, 目前不作为生活饮用水、农业用水、工业用水等开发利用, 区域农业灌溉主要为大气降水补给及地表水补给。沧州市渤海新区黄骅市全域生活用水已实现集中供水, 浅层地下水无相关规划, 暂不开发利用。

表 3-7 河北省地下水超采区范围

7	沧州市		
7.1	市区	深层严重超采区	全部
7.2	沧县	深层严重超采区	全部乡(镇)
7.3	青县	深层严重超采区	全部乡(镇)
7.4	东光县	深层严重超采区	全部乡(镇)
7.5	海兴县	深层严重超采区	全部乡(镇)
7.6	盐山县	深层严重超采区	全部乡(镇)

序号	行政分区	超采区类型	分布范围
7.7	肃宁县	浅层一般超采区	全部乡(镇)
		深层严重超采区	全部乡(镇)
7.8	南皮县	深层严重超采区	全部乡(镇)
7.9	吴桥县	深层严重超采区	全部乡(镇)
7.10	献县	深层严重超采区	全部乡(镇)
7.11	孟村回族自治县	深层严重超采区	全部乡(镇)
7.12	泊头市	深层严重超采区	全部乡(镇)
7.13	任丘市	深层一般超采区	于村乡、北辛庄镇、青塔乡、出岸镇
		深层严重超采区	除于村乡、北辛庄镇、青塔乡、出岸镇外全部
7.14	河间市	深层严重超采区	全部乡(镇)
7.15	黄骅市	深层严重超采区	全部乡(镇)(含中捷产业园区、南大港产业园区、临港经济技术开发区、黄骅经济开发区、港城产业园区)

表 3-8 河北省地下水禁采区范围

6	沧州市		
6.1	沧州市建成区	深层地下水	市建成区
6.2	青县	深层地下水	青县城区
6.3	东光县	深层地下水	东光县城区
6.4	海兴县	深层地下水	海兴县城区
6.5	盐山县	深层地下水	盐山县城区
序号	行政分区	禁采类型	分布范围
6.6	肃宁县	地下水	肃宁县城区
6.7	南皮县	深层地下水	南皮县城区
6.8	吴桥县	深层地下水	吴桥县城区
6.9	献县	深层地下水	献县城区
6.10	孟村回族自治县	深层地下水	孟村回族自治县城区
6.11	泊头市	深层地下水	泊头市城区
6.12	任丘市	深层地下水	任丘市城区
6.13	河间市	深层地下水	河间市城区
6.14	黄骅市	深层地下水	黄骅市城区（含中捷产业园区、南大港产业园区、临港经济技术开发区、黄骅经济开发区、港城产业园区五个功能区内已实现水源置换的区域）

表 3-9 河北省地下水限采区范围

6	沧州市		
6.1	市区	深层地下水	全部乡（镇）（不含市建成区）
6.2	泊头市	深层地下水	全部乡（镇）（不含泊头市城区）
6.3	沧县	深层地下水	全部乡（镇）
6.4	青县	深层地下水	全部乡（镇）（不含青县城区）
6.5	东光县	深层地下水	全部乡（镇）（不含东光县城区）
6.6	海兴县	深层地下水	全部乡（镇）（不含海兴县城区）
6.7	盐山县	深层地下水	全部乡（镇）（不含盐山县城区）
6.8	肃宁县	地下水	全部乡（镇）（不含肃宁县城区）
6.9	南皮县	深层地下水	全部乡（镇）（不含南皮县城区）
6.10	吴桥县	深层地下水	全部乡（镇）（不含吴桥县城区）
6.11	献县	深层地下水	全部乡（镇）（不含献县城区）
6.12	孟村回族自治县	深层地下水	全部乡（镇）（不含孟村回族自治县城区）
6.13	黄骅市	深层地下水	全部乡（镇）（不含黄骅市城区，不含中捷产业园区、南大港产业园区、临港经济技术开发区、黄骅经济开发区、港城产业园区五个功能区内已实现水源置换的区域）
6.14	任丘市	深层地下水	全部乡（镇）（不含任丘市城区）
6.15	河间市	深层地下水	全部乡（镇）（不含河间市城区）

## 4. 第一阶段调查分析

按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）中要求：“第一阶段土壤污染状况调查是以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主的污染识别阶段”。通过资料收集、文件分析、现场踏勘及对相关人员进行访谈等方式，了解项目地块的历史、现状以及地块周边的环境等，识别存在潜在污染的区域以及与周边环境的相互影响，并初步分析该地块可能存在的污染物，为土壤污染状况调查的采样布点和确定分析检测项目提供依据。

本次调查方式以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主，以快速检测为辅，并结合其他工作基础进行分析判断。

### 4.1 资料收集

结合《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）要求，资料收集分析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。调查收集的资料信息及来源详见表4.1-1。

表 4.1-1 调查收集资料信息及来源

序号	资料信息	资料来源	资料分析
一	地块利用变迁资料		
1.1	用来辨识地块及其相邻地块的开发及活动状况的航片或卫星图片	谷歌卫星图片	通过对调查地块及周边谷歌卫星图片进行对比分析，调查地块及周边主要为农田、居民区、学校、公园，调查地块范围历史为农用地和未利用地，现状主要荒地和地表水坑塘，地块内不涉及工业生产、仓储和养殖情况。调查地块未来规划为教育用地和居住用地。
1.2	地块的土地使用和规划资料，其它有助于评价地块污染的历史资料，如土地登记信息资料等。	调查地块宗地图等	
1.3	地块利用变迁过程中的地块内建筑、设施、工艺流程和生产污染等的变化情况。	谷歌卫星图片	
二	地块环境资料		
2.1	地块土壤及地下水污染记录	未发生过土壤及地下水污染事件	通过网上查阅官方网站，调查地块及周边不存在自然保护和水源地保护
2.2	地块危险废物堆放记录	未发生过危险废物堆放事件	

序号	资料信息	资料来源	资料分析
2.3	地块与自然保护区和水源地保护区等的位置关系	《河北省省级自然保护区名录》	区，地块未发生过固废、危废、有毒有害物质的储存、倾倒、填埋等污染事件
三	<b>地块相关记录</b>		
3.1	产品、原辅材料及中间体清单	无相关记录	调查地块历史为农田和未利用地，不涉及工业生产，不涉及任何的构建筑物
3.2	平面布置图、工艺流程图、地下管线图、化学品储存及使用清单、泄漏记录、废物管理记录、地上及地下储罐清单	无相关记录	
3.3	环境监测数据、环境影响报告书或表、环境审计报告和地勘报告等	《黄骅市 2023 年度第 13 批次建设用地(华林大厦北侧)地块土壤污染状况调查报告》	从引用地块钻孔柱状图及工程地质剖面图可知，调查地块内地下存在较厚粉质粘土层，引用地块不属于污染地块，土壤环境满足第一类用地类型
四	<b>由政府机关和权威机构所保存和发布的环境资料</b>		
4.1	区域环境保护规划、环境质量公告	《河北省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》	调查地块不属于重点生态环境区域。
4.2	企业在政府部门相关环境备案和批复以及生态和水源保护区规划等。	《河北省城市集中式饮用水水源保护区划分》(冀环控[2009]4号)	
五	<b>地块所在区域的自然和社会信息</b>		
5.1	自然信息包括地理位置图、地形、地貌、土壤、水文、地质和气象资料等	官方网站查查询相关资料	通过引用地块《黄骅市 2023 年度第 13 批次建设用地(华林大厦北侧)地块土壤污染状况调查报告》地质条件分析，判断地块的土壤土层分布
5.2	社会信息包括人口密度和分布，敏感目标分布	官方网站查查询相关资料	
5.3	土地利用方式	自然资源与规划部门出具的相关文件	
5.4	区域所在地的经济现状和发展规划，相关的国家和地方的政策、法规与标准，以及当地地方性疾病统计信息等。	官方网站查查询相关资料	

#### 4.1.1政府和权威机构资料收集

本次调查收集到的政府和权威机构资料有：

(1) 沧州渤海新区黄骅市自然资源和规划建设局提供了调查地块边界图、调查地块规划情况的说明、土地勘测定界技术报告书等材料，明确了调查地块范围、位置和未来规划。

(2) 从河北省水利厅、河北省生态环境厅、河北省人民政府网站搜集到了地块与自然保护区和水源地保护区等的位置关系等资料，环境质量公告等资料。调查地块周边不存在水源地和自然保护区，区域环境质量较好。

(3) 调查地块原为农用地和未利用地，政府部门无地块用于除农业生产以外的任何相关用地或环境备案或记录。

#### 4.1.2地块资料收集

搜集到了地块及周边自 2003 年至今的卫星遥感资料，通过史遥感资料从而分析地块历史变革情况，调查地块历史上主要为农用地和未利用地，未进行过除农业种植生产以外的活动。通过卫星遥感资料，对调查地块周边企业进行了核实。

通过引用地块《黄骅市 2023 年度第 13 批次建设用地(华林大厦北侧)地块土壤污染状况调查报告》和《河北华晨药业集团有限公司土壤污染状况调查报告》，获得了项目所在区域水文地质资料。

#### 4.1.3其他资料收集和分析

本次调查主要搜集地块所在区域的自然、社会、地理和环境资料，作为项目基础资料的支撑依据。

### 4.2 现场踏勘

现场踏勘的目的，一是对收集到的资料核实其准确性，如核实调查地块历史使用情况、是否涉及工业用途、是否涉及养殖、污灌、废水排放、有毒有害物质固废及危废的堆放、倾倒及填埋等；二是获取通过文件资料无法得到的信

息；三是通过现场踏勘查勘地块是否存在污染痕迹；四是获得调查地块周边企业的信息等。现场踏勘记录内容详见表 4.2-1。

表 4.2-1 现场踏勘记录情况表

踏勘内容	踏勘记录	
地块现状	地块现状	调查地块范围历史主要为农用地和未利用地，现状主要为荒地和地表水坑塘，调查范围内无养殖、仓储、工矿类企业，调查范围内不涉及变压器设施
	有毒有害物质储存情况	不涉及有毒有害物质储存、转运、倾倒和填埋
	各类槽罐内的物质和泄漏情况	现场未发现有各类储槽痕迹
	固体废物和危险废物堆存情况	不涉及固体废物和危险废物堆存、转运、倾倒和填埋
	异味	大气环境及表层土壤无异味
	管线及沟渠泄漏情况	地块内不涉及管线、沟渠设施和构筑物
	污染痕迹	经现场踏勘未发现有污染痕迹
	农药化肥使用	地块内仅使用过除草剂
地块周边环境现状	周边现状及生产情况	地块周边仅有黄骅市供水公司
	大气环境	大气环境无异味
	污染痕迹	未发现地块周边土壤有污染痕迹。

现场踏勘结果如下：

(1) 调查地块整体呈矩形，现状为荒地且存有大量地表水坑塘。地块现状无开挖基坑，无堆土堆存。

(2) 现场未发现颜色异常土壤、未发现植物异常生长状况。

(3) 现场踏勘过程中，无恶臭、化学品味道和刺激性气味。

(4) 地块周边为居民区、荒地、学校，相邻地块环境状况良好，未发现对该地块造成污染的行为。

该地块周围区域 1km 范围内主要为居民区、荒地、学校，周边地块黄骅市供水公司、天健湖公园和地表水，未发现存在对调查地块造成污染的行为。

### 4.3 人员访谈

#### (1) 访谈数量、形式及范围

本次调查开展人员访谈采用方式为主要面对面访谈，访谈人员主要为环保部门管理人员、土地部门管理人员、滕庄子镇土地所所长、滕庄子镇政府人大主席、南王曼村民和村委主任以及河北方泽建筑集团等。人员访谈主要对调查地块及周边区域历史情况进行核实，了解地块及周边是否存在过重点监管单位及是否发生过环境污染。访谈照片见图 4.3-1，访谈记录见表 4.3-1。





滕庄子镇政府人大主席—王克杰



滕庄子镇土地所所长—于宏新



南王曼村村委主任



南王曼村村民



河北方泽建筑集团施工人员

图 4.3-1 人员访谈现场照片

表 4.3-1 人员访谈汇总表

序号	受访对象姓名	单位/职务	受访对象类型	访谈方式及联系方式	访谈结果
1	孙红军	渤海新区黄骅市生态环境局/土壤科科长	环境管理部门工作人员	面谈 13722722717	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 现年龄 54 岁，1990 年参加工作，1995 年进入环保局；</li> <li>2. 地块历史上无工业企业存在，且不涉及仓储和养殖。</li> <li>3. 历史上主要从事农业种植和未利用地。</li> <li>4. 地块历史上不存在危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等情况发生。</li> <li>5. 地块内周边工业企业未发生过环境污染事件。</li> <li>6. 地块内部、周边地表水及河流历史上未发生过环境污染事件，历史上未形成过黑臭水体。</li> </ol>
2	孔德峰	渤海新区黄骅市自然资源和规划局	土地部门工作人员	面谈 15612762229	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 地块未来规划为居住用地和教育用地，并提供了勘测定界图、规划说明等材料。</li> </ol>
3	吴忠成	南王曼村村委主任	村民	面谈 18131798456	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 地块为盐碱地，内有坑塘，是村里的闲散地，主要种植玉米、小麦，灌溉以靠天吃饭，主要为雨水；</li> <li>2. 地块位置较低，种植期间仅</li> </ol>

序号	受访对象姓名	单位/职务	受访对象类型	访谈方式及联系方式	访谈结果
					使用过除草剂，化肥以农家肥为主，其次为尿素和复合肥，无污水灌溉历史； 3. 周边地表水主要来源于降雨；
4	赵金祥	南王曼村民	村民	面谈 139327200674	1. 地块一直为农田和坑塘，全都是盐碱地，主要种植玉米和小麦，靠天吃饭，靠大气降水灌溉，2012年前后就停止种植； 2. 地块内未倾倒过废水和垃圾； 3. 地块内不涉及储槽、管线。 4. 地块位置较低，种植期间仅使用过除草剂，使用频次大概1年4次，未使用过六六六、滴滴涕等，化肥以农家肥为主，其次为尿素和复合肥，无污水灌溉历史； 5. 地块内的坑塘未倾倒过垃圾和污水等；
5	王久福	河北方泽建筑集团	周边企业	面谈 18733028888	1. 华林商厦始建于2019年，至今未完工； 2. 基础建设开发过程中，未发现土壤异色异味等现象； 3. 调查地块内的地表水主要来源于大气降水；
6	刘冉	黄骅市供水公司	周边企业	电话访谈 15100794111	1. 黄骅市供水公司无废水外排； 2. 企业经营范围；
7	王克杰	滕庄子镇政府人大主席	政府管理部门	13131794096	1. 调查地块北侧坑塘与地块外北侧水沟相连接，坑塘及水沟未有生活污水、工业废水和生活垃圾排入。 2. 地块内都是盐碱地，基本上不长庄稼，都是靠降雨灌溉。 3. 黄骅市本身紧邻渤海湾，造成长期地下水水位比较浅，每年降水后都会在地块内形成积水，没有雨水或雨水较小的季节，地块内坑塘的水位会随之下降，反之亦然，同时伴随着地下水位的上升，地下水也会对坑塘和水沟进行水量的补充；

序号	受访对象姓名	单位/职务	受访对象类型	访谈方式及联系方式	访谈结果
					4. 1996年参加工作，年龄现年龄46岁，一直在滕庄子工作
8	于宏新	滕庄子镇土地所所长	政府管理部门	13832759727	1. 地块内北侧坑塘于08年形成的，南侧大概2010年形成，北侧坑塘长20米，宽6米，深度1.2米，南侧坑塘大约长110米，宽60米，深0.5米；均为市政工程和村民取土形成； 2. 地块内坑塘的水主要来源于雨水，还有地下水的返渗，历史上没有其他河流与之连接过； 3. 1998年参加工作，现年龄50岁；

## (2) 访谈内容分析

通过访谈更加清晰的了解了地块及周边环境的历史变迁及是否存在污染情况情况，主要问题总结如下：

### ①地块利用情况、历史沿革和未来规划情况：

调查地块一直作为农用地、未利用地使用，内有坑塘地表水，种植玉米和小麦，该地块历史上未从事过工业企业生产活动，不涉及危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等情况，现状用地仍为荒地和坑塘地表水，未来规划用途为居住用地和教育用地。

②地块历史上不涉及任何工矿和仓储用途，地块历史上不存在任何养殖情况，不存在废物堆存和废水倾倒等情况。

③调查地块历史上未发生过环境污染事故，也不存在危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等情况。

④调查地块内不涉及储槽、管线。

⑤调查地块及周边历史上灌溉用水主要来源为周边地表水，不涉及工业废水排放或污水灌溉情况。

⑥调查地块及周边农田仅使用过少量的除草剂和尿素。

⑦调查地块未进行过普查、详查和监测，地块内未闻到土壤散发的异常气味，通过参照地块“黄骅市 2023 年度第 13 批次建设用地(华林大厦北侧)地块土壤污染状况调查报告”可知，参照地块不属于污染地块，土壤环境满足第一类用地类型，满足住宅用地的要求。

⑧地块历史上不存在对土壤可能造成污染的民用建筑，历史上不涉及养殖活动。

⑨地块周边区域 1km 范围内主要为学校、居民区和农田，周边企业主要有黄骅市供水公司。

#### 4.4 地块内污染识别分析

根据地块的历史沿革分析，见 3.3 章节。地块为农用地和未利用地，但由于地块所在区域地势低，农田历史时期仅使用过少量的除草剂和尿素等，灌溉用水为大气降水。

##### 4.4.1 地块内污染源分布与污染情况调查分析

###### 4.4.1.1 农药分析

通过人员访谈得知，调查地块从未使用滴滴涕、六六六、敌敌畏等高毒农药，使用的农药为市面常见的除草剂，结合现场踏勘近些年普遍使用到的除草剂包括硝·烟·莠去津、甲维·氯虫苯、烟嘧磺隆、噻虫·高氯氟。常用除草剂种类见表 4.4-1，常用除草剂毒理特性详见表 4.4-2。

表 4.4-1 常用农药种类

	
<p>硝·烟·莠去津：除草剂，烟嘧磺隆 4%，莠去津 20%，硝磺草酮 6%，推荐用药量 90-100ml/亩</p>	<p>烟嘧磺隆：除草剂，烟嘧磺隆 40g/L，推荐用药量 70-100ml/亩</p>



甲维·氯虫苯，杀虫剂，甲氨基阿维菌素  
2.6%，氯虫苯甲酰胺 9%，推荐用药量  
5-9ml/亩



噻虫·高氯氟：杀虫剂，噻虫嗪 10%，高效氯  
氟氰菊酯 5%，推荐用药量  
5-20ml/亩

表 4.4-2 农药毒理性特征

	理化性质	毒理性质	环境数据	原药用量	累积浓度	一类筛选值
烟嘧磺隆	纯品为白色结晶。熔点 172~173℃，溶解度为：二氯甲烷 16%，DMF6.4%，氯仿 6.4%，乙腈 2.3%，丙酮 1.8%，乙醇 0.45%，己烷<0.002%，水 12%。分配系数(正辛醇/水)0.44 (pH=5)、0.017 (pH=7)、0.01 (pH=9)。	大、小鼠急性经口 LD <sub>50</sub> >5000mg/kg，兔急性经皮 LD <sub>50</sub> >2000mg/kg，大鼠急性吸入 LC <sub>50</sub> >5.47mg/L。对眼睛略有刺激作用，对豚鼠皮肤无过敏性。Ames 试验呈阴性。鲤鱼 LC <sub>50</sub> >10mg/L(96h)。对眼、皮肤、粘膜有刺激作用，一般不会引起全身中毒。	在稀水溶液和土壤环境中容易分解和代谢，药效残留期为 10 天左右。	4ml/亩	0.048 mg/kg	/
莠去津	纯品为无色结晶，熔点 173~175℃。溶于水、甲醇、氯仿。在中性、微酸性及微碱性介质中稳定，但碱和无机酸在高温下可将其水解为无除草活性的羟基衍生物，无腐蚀性。	大鼠急性经口 LD <sub>50</sub> 3080mg/kg，小鼠为 1750mg/kg，兔急性经皮 LD <sub>50</sub> 7500mg/kg。以含 1000mg/kg 的饲料喂养大鼠 2 年，未见异常情况。致畸、致癌试验阴性。对鸟类和鱼类低毒。对眼睛无刺激性，对皮肤有轻微刺激。	在土壤中可被微生物分解，残效期视用药剂量、土壤质地等因素影响，一般情况下半衰期为 1.5 个月。	20ml/亩	0.24 mg/kg	2.6 mg/kg
氯虫苯甲	纯品外观为白色结晶，比重 1.507g/mL，熔点 208-210℃，分解温度 330℃，蒸气压(20~25 下)6.3×10 <sup>-12</sup> Pa，溶解度(20~25 下，mg/L)：水 1.023、丙酮 3.446、甲醇 1.714、	该农药属微毒级，对鞘翅目和鳞翅目昆虫有毒害作用，对其他哺乳类、鱼类和鸟类毒性小。急性毒性：大鼠经口毒性 LD <sub>50</sub> >5000mg/kg；经皮毒性 LD <sub>50</sub> >5000mg/kg	有氧和无氧条件下氯虫苯甲酰胺在土壤中平均半衰期大于 180d，难降解；其在水中的降解速度与温度和 pH 相关，pH4 和 7 时在水中稳定，pH9 时不稳定，	1ml/亩	0.012 mg/kg	/
高效氯氟氰菊酯	纯品为白色固体，熔点 49.2℃，蒸气压 200×10 <sup>-9</sup> Pa(20℃)。易溶于丙酮、甲醇、醋酸乙酯、甲苯等多种有机溶剂，溶解度均>500g/L；不溶于水。	大鼠经口急性 LD <sub>50</sub> 为 632~696mg/kg，急性吸入 LC <sub>50</sub> 0.06mg/L 空气(4h)，兔急性经皮 LD <sub>50</sub> >2000mg/kg。豚鼠皮肤致敏试验为阴性。动物试验未发现致癌、致畸、致突变作用。接触部位皮肤感到刺痛，接触量大时会引起头痛、头昏、恶心、呕吐、双手颤抖，全身抽搐或惊厥、昏迷、休克。	常温下可稳定贮藏半年以上；在土壤中可被微生物降解，日光下在水中半衰期 20d；土壤中半衰期 22~82d，降解后不产生有毒残留物等特性。	1ml/亩	0.012 mg/kg	/

注：按照一年使用 4 次农药，耕土层 0.2m，密度为 2.5g/cm<sup>3</sup>计算，不考虑降解的情况下计算一年内用药在土壤中的累积浓度。

结合说明书农药单亩使用量，不考虑降解的情况下，农药连续一年的使用量在耕土层中的浓度很低，莠去津的累积浓度低于一类用地筛选值，调查地块自 2012 年度农作物收割后未种植农作物，已有较长时间未使用农药，农药在土壤中的浓度值远低于计算出的累积浓度，农药类的使用不会对调查地块造成污染。

#### **4.4.1.2 化肥分析**

地块农田种植期间使用肥料主要为磷酸二铵、复合肥、尿素等，用于补充土壤中的氮、磷、钾元素。化肥在生产过程使用的原料主要为煤、磷矿石，化肥中会带入少量的重金属（镉、铅、铜），对地块土壤影响很小。

#### **4.4.1.3 灌溉用水分析**

经现场踏勘及人员访谈，得知本地块的灌溉用水为大气降水，历史上未发生污水灌溉情况，因此灌溉用水对地块的影响很小。

#### **4.4.1.4 地块内坑塘地表水分析**

经现场踏勘及人员访谈，地块内坑塘地表水主要来源于大气降水和地下水返渗，历史上未发生过环境污染事件，历史上未形成过黑臭水体，坑塘地表水未倾倒过生活垃圾、生活污水以及工业废水，通过地表径流和地下水迁移对调查地块的影响很小，造成地块污染的可能性极小。

#### **4.4.1.5 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析**

调查地块历史未从事过工业生产活动，地块历史及现状不涉及有毒有害物质的储存、使用和处置情况。根据现场踏勘，现场没有发现异味和污染痕迹。

#### **4.4.1.6 各类槽罐内的物质和泄漏评价**

根据现场踏勘及人员访谈，地块历史及现状不涉及槽、储罐等设施，不存在泄露情况调查地块历史未从事过工业生产活动，地块历史及现状不涉及有毒有害物质的储存、使用和处置情况。根据现场踏勘，现场没有发现异味和污染痕迹。

#### **4.4.1.7 固体废物和危险废物的处理评价**

根据现场踏勘及人员访谈，地块内无固体废物和危险废物堆存，未从事过危险废物的处理和处置。

#### **4.4.1.8 管线、沟渠泄露评价**

地块内未从事过生产活动，不涉及生产废水产生和排放情况。根据现场踏勘，地块内无污水等管线穿越，现场无泄漏痕迹。

#### 4.4.1.9 其它

通过人员访谈了解，地块内未发生过环境污染事故。

### 4.4.2 地块内调查结论

地块内 2012 年停止种植，内有大量坑塘地表水，种植过程中使用少量的除草剂和化肥，对调查地块影响很小。调查地块农田要补给途径为大气降水，没有发生过污水农灌。地块历史未进行过工业生产活动、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送等；历史上未发生过环境污染事故、污水农灌、危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等。地块内不涉及废水，无地下管槽及储罐等设施。

综上所述，农田种植阶段农药、化肥的使用对地块影响很小，灌溉主要途径为大气降水，另外结合现场踏勘地块未发现污染痕迹，因此对调查地块造成环境污染的可能性极小。

## 4.5 地块周边企业污染识别

### 4.5.1 地块周边企业污染调查与分析

根据资料收集、现场踏勘以及人员访谈可知，地块周边潜在污染源为：黄骅市供水公司和周边地表水。

#### 4.5.1.1 黄骅市供水公司

经资料分析以及人员访谈得知，黄骅市供水公司紧距离调查地块320米左右，位于地块北侧。与地块位置见下图：



图 4.5-1 黄骅市供水公司与本地块位置

根据人员访谈和资料查询可知，黄骅市供水公司成立于 1983 年，负责黄骅市的供水，公司内设供水规模为 2 万方/日地表水水处理厂一座，水源为大浪淀。地表水水处理厂采用预处理-絮凝沉淀-过滤-消毒净化工艺。

生产过程中主要废水污染源为沉淀池产生的排泥废水和反冲洗滤池产生的反冲洗废水，全部排入厂区污泥沉淀池，而污泥的上清液则送回到吸水井与源水混合处理，不外排；固废污染源主要为地表水处理污泥，沉淀的污泥经脱水压滤机脱水形成泥饼后污泥间暂存，定期清运至垃圾处理厂。

黄骅市供水公司位于本地块北侧 320m，其废水全部回用不外排，根据固废种类与储存形式，污染物主要集中在企业占地范围内，不会对本地块土壤及地下水环境产生污染影响。

#### 4.5.1.2 天健湖公园地表水

经资料分析以及人员访谈得知，天健湖公园地表水位于地块南侧200m处。地表水水质清澈透亮，历史上未形成过黑臭水体，与地块位置见下图：



图 4.5-1 盘古公园地表水与本地块位置

根据人员访谈和资料查询可知，该坑塘无纳污历史，未发生过污染事件。

#### 污染分析：

地表水主要污染物为氨氮，根据参照地块可知，调查地块存有较厚的黏土层，且地表水位于调查地块地下水下游和侧向，通过地表径流和地下水迁移对调查地块的影响很小，造成地块污染的可能性极小。

#### 4.5.1.3 周边地表水

经资料分析以及人员访谈得知，调查地块南北两侧均有地表水沟渠。与地块位置见下图：



图 4.5-1 周边地表水与本地块位置

根据人员访谈和资料查询可知，地块南北两侧地表水于 2003 年之前就已形成，地表水主要来源于雨水和地下水返渗，未形成过黑臭水体，地表水未发生过污染事件，目前地表水已结冰。

**污染分析：**

地表水主要污染物为氨氮，根据参照地块可知，调查地块存有较厚的黏土层，通过地表径流和地下水迁移对调查地块的影响很小，造成地块污染的可能性极小。

#### **4.5.2 地块周边调查结论**

通过对地块周边企业生产工艺、生产历史、污染物排放等资料的分析，周边不涉及化工厂、农药厂、冶炼厂、化学品储罐、固体废物处理、规模化养殖场等可能产生有毒有害物质的设施或活动。周边主要以农业、居住区为主，仅存有黄骅市供水公司、天健湖公园、地表水等。

表 4.5-1 周边地块使用情况及污染识别一览表

序号	名称	相对位置	距离(m)	建设之前用地	建设内容及现状	相对区域地下水流向方位	相对主导风向方位	是否有交叉污染可能性/交叉污染途径	交叉污染因子	交叉污染影响程度
1	黄骅市供水公司	北	320	荒地	1983 年建设，至今一直存在	下游	下风向	否	无	较低
2	天健湖公园	南	200	荒地和坑塘	2019 年之前为坑塘和荒地，2019 年之后建设	上游/侧向	侧向	是/地表径流和地下水迁移	氨氮	较低
3	周边地表水	南、北	紧邻	沟渠	历史存在	上/下游	上风向/下风向	是/地表径流和地下水迁移	氨氮	较低

## 4.6 第一阶段土壤污染状况调查总结

通过现场踏勘、资料收集、人员访谈分析可知，地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，地块的环境状况可以接受。

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）的要求，“若第一阶段调查确认地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，则认为地块的环境状况可以接受，调查活动可以结束”。

## 4.7 土壤快速检测及结果分析

调查地块符合第一阶段结束调查的条件，根据相关规范要求，可不进行后续采样工作。为进一步佐证本次调查结论，本次调查对部分土壤样品进行现场快速检测工作，用以辅助判断地块污染情况。

### 4.7.1 快速检测点位布设

#### 4.7.1.1 土壤快检点位布设原则

本次采用网格系统布点法在地块内布设快筛点位。

#### 4.7.1.2 点位布设依据

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》HJ25.1-2019中“5.2.5现场踏勘的方法”：“可通过对异常气味的辨识、摄影和照相、现场笔记等方式初步判断地块污染的状况。踏勘期间，可以使用现场快速测定仪器”。

#### 4.7.1.3 点位布设数量

由于地块内只有少量土地，大部分为坑塘地表水，不涉及其他建筑或用地，故本次调查采用网格系统布点法（40m×40m）对调查地块进行布设土壤快检点位。在地块内共布设了12个快检点位，地块外北侧（已完成土壤调查）区域布置3个对照点位，点位布设情况详见下图。

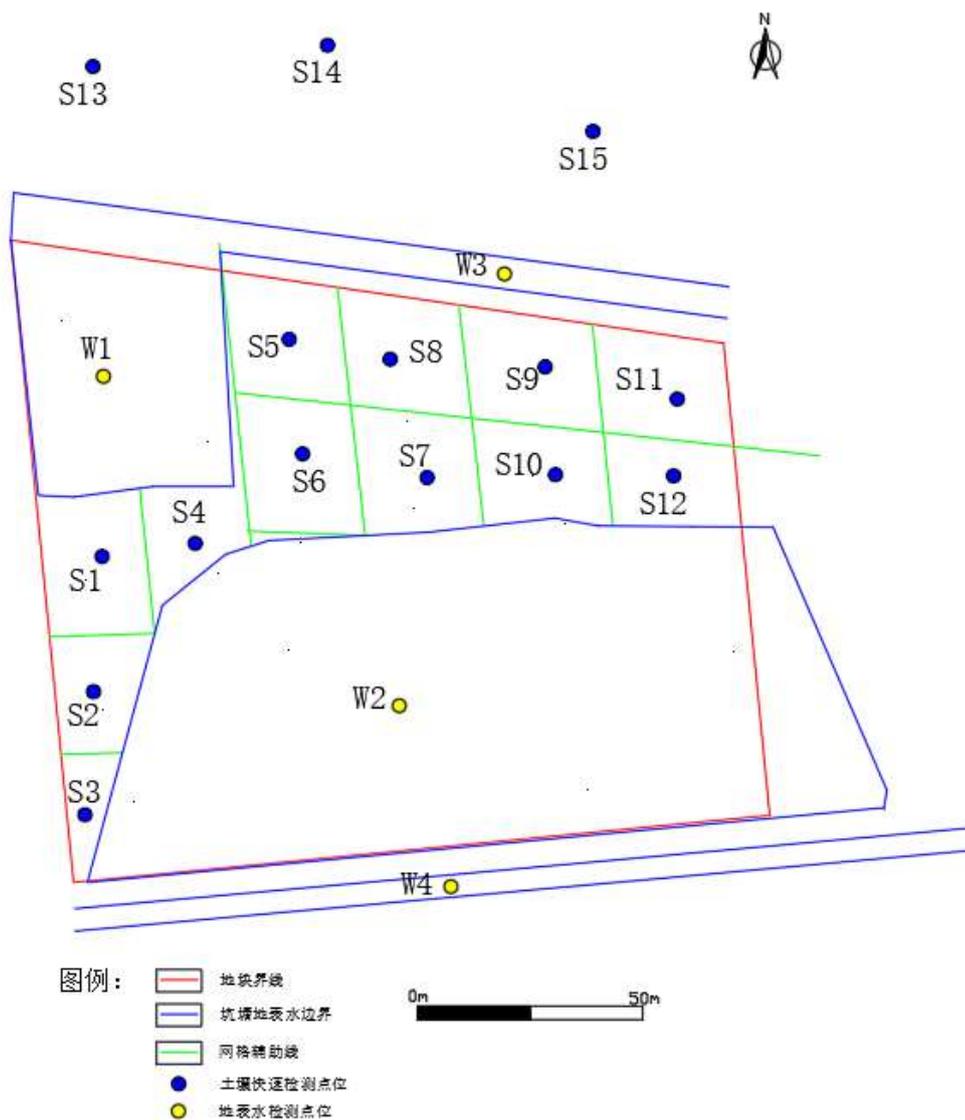


图 4.7-1 地块内现场快检布设图

表 4.7-1 现场快筛点位信息

编号	坐标		快检深度 (m)
	经度	纬度	
S1	117.299048	38.371599	0-0.5
S2	117.299027	38.371116	0-0.5
S3	117.299059	38.370863	0-0.5
S4	117.299423	38.371555	0-0.5
S5	117.299627	38.371979	0-0.5
S6	117.299681	38.371588	0-0.5
S7	117.300046	38.371947	0-0.5
S8	117.300083	38.371663	0-0.5

编号	坐标		快检深度 (m)
	经度	纬度	
S9	117.300521	38.371871	0-0.5
S10	117.300608	38.371668	0-0.5
S11	117.301011	38.371851	0-0.5
S12	117.301012	38.371614	0-0.5
S13 (对照点)	117.299407	38.372849	0-0.5
S14 (对照点)	117.300276	38.372495	0-0.5
S15 (对照点)	117.301306	38.372677	0-0.5

#### 4.7.1.4 快速检测深度

本次快筛优先采集表层 (0-0.5m) 土壤样品。

#### 4.7.1.5 快速检测操作流程

本次调查快检主要包括重金属物质含量和挥发性有机物含量快速检测，所用设备为X射线荧光光谱仪 (XRF) 和光离子化检测仪 (PID)。

现场快速检测土壤中 VOCS 时，先在采样点附近进行空气背景测量，记录背景值。再将土壤样品装入自封袋中约 1/3~1/2 体积，封闭袋口，样品置于自封袋中约 10 min 后，摇晃或振动自封袋约 30 s，之后静置约 2 min，将便携式有机物快速测定仪探头伸至自封袋约 1/2 顶空处，紧闭自封袋，在便携式有机物快速测定仪探头伸入自封袋后的数秒内，记录仪器的最高读数。。

分析检测前将XRF开机预热15min；使用干净铲刀在VOCs取样相同位置采集土壤置于聚乙烯自封袋中，采样过程中清理土壤样品中夹杂的石块、杂物，现场初步判断含水量，若低于20%时，则可立即进行样品检测，若含水量高于20%，可对样品进行晾晒后再进行检测；土壤尽量碾压揉搓成细粉状，水平放置，保证样品厚度超过在2cm左右；将XRF检测窗口对准贴近待测土壤样品表面，土壤表面要完全覆盖检测窗口，以保证检测端与土壤表面有充分接触；按下扫描键进行扫描，持续时间为90秒，待扫描数据平稳后，读取检测数据并记录。

#### 4.7.1.6 快速检测质量控制

(1) 按照《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)、《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019) 中的规范要求进行样品采集和保存。采集样品所用的器具均不会对分析样品造成污染。

(2) 现场快速检测时防止采样过程中的交叉污染，采样工具采用清水清洗，采样袋不混用。

(3) 土壤 VOC S 快速检测的样品单独采集，不允许对样品进行均质化处理，也不得采集混合样。

(4) 快速检测设备检测样品前均进行了校准。PID 校准记录及 XRF 校准记录见附件。

#### 4.7.2 现场快速检测

本次调查在 2025 年 02 月 20 日，对地块表层土壤进行了现场快速检测，将土壤样品现场快速检测结果记录于“土壤调查现场快筛检测原始记录”。部分快速检测照片见图 4.7-2。

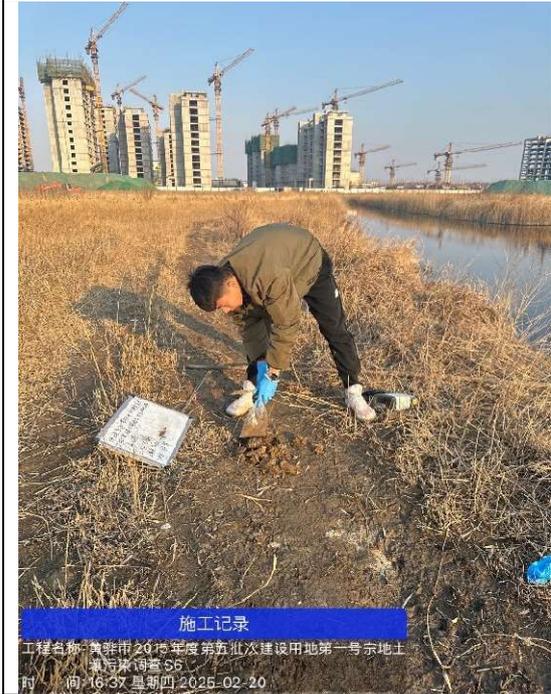




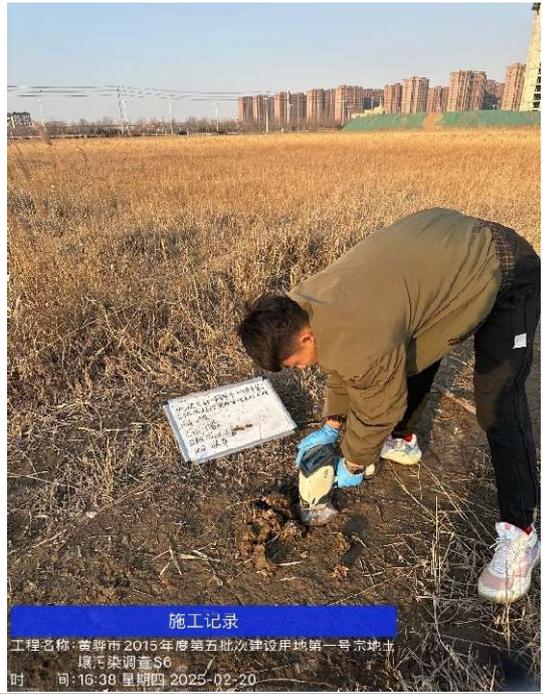
施工记录  
 工程名称: 黄骅市2015年度第五批次建设用地第一号宗地土  
 壤污染调查S14  
 时间: 2025-02-20



施工记录  
 工程名称: 黄骅市2015年度第五批次建设用地第一号宗地土  
 壤污染调查S-4  
 时间: 2025-02-20



施工记录  
 工程名称: 黄骅市2015年度第五批次建设用地第一号宗地土  
 壤污染调查S5  
 时间: 16:37 星期四 2025-02-20



施工记录  
 工程名称: 黄骅市2015年度第五批次建设用地第一号宗地土  
 壤污染调查S6  
 时间: 16:38 星期四 2025-02-20



图 4.7-2 现场快速检测照片

### 4.7.3 结果分析

我单位结合现状情况在地块内采用网格系统布点法（40m×40m）在调查地块内布设了12个土壤快检点位，地块外北侧（已完成土壤调查）区域布置3个对照点，于2025年02月20日完成了现场土壤的快检工作。本次调查地块内快检土壤样品中的VOCs、重金属快检统计见下表。

表 4.7-4 土壤现场检测汇总表

点位编号	检测深度 (m)	检测结果							
		PID (ppb)	XRF (ppm)						
			As	Cd	Cr	Cu	Pb	Hg	Ni
S1	0.1	32	4	6	ND	42	14	ND	62
S2	0.2	29	6	4	ND	33	14	ND	55
S3	0.2	42	7	7	ND	44	13	ND	52
S4	0.1	48	5	6	ND	42	16	ND	49
S5	0.2	24	6	9	ND	26	11	ND	38
S6	0.1	45	7	6	ND	22	19	ND	46
S7	0.1	27	3	9	ND	38	20	ND	36
S8	0.2	31	6	8	ND	26	22	ND	35
S9	0.1	36	4	6	ND	21	18	ND	51
S10	0.2	42	5	6	ND	45	13	ND	52
S11	0.1	47	5	7	ND	32	12	ND	48
S12	0.1	39	6	8	ND	25	13	ND	52
S13 (对照点)	0.1	44	6	8	ND	28	15	ND	61
S14 (对照点)	0.2	28	5	8	ND	42	14	ND	55
S15 (对照点)	0.2	46	6	7	ND	40	21	ND	55

通过上表可知，调查地块内重金属和挥发性有机污染物浓度与对照点结果相当，无较大差异。由于对照点设置在了黄骅市 2023 年度第 13 批次建设用地(华林大厦北侧)地块内，且该地块已完成土壤污染调查，土壤检测数据满足一类用地筛选值，因此可推断调查地块不存在土壤污染问题。

## 4.8 地表水检测

### 4.8.1 地块内检测点位布设

调查地块符合第一阶段结束调查的条件，根据相关规范要求，可不进行后续采样工作。为进一步佐证本次调查结论，由于项目地块内存有大量坑塘地表水和南北侧均紧邻水沟，因此通过检测地表水辅助判断地块污染情况。地块内坑塘地表水分布如下图：



图 4.8-1 坑塘地表水分布照片

因此本次地表水采集 4 个样品，监测因子为：GB 3838-2002 地表水环境质量标准中表 1 地表水环境质量标准基本项目（水温、粪大肠菌群除外），采样位置如下图：

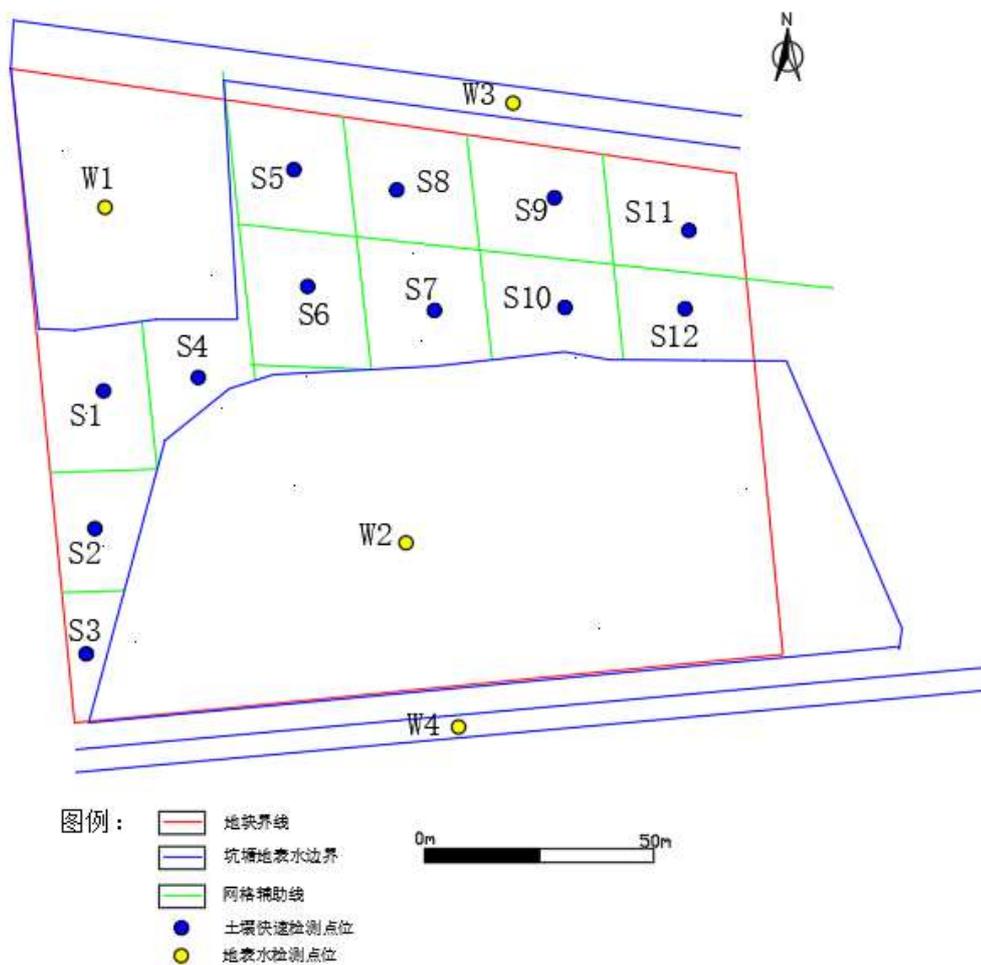


图 4.8-2 地块内 外坑地表水采样点位图

## 4.8.2 地表水检测结果分析

### 4.8.2.1 地表水评价标准

调查地块土地性质为农用地和未利用地，按照GB 3838-2002地表水环境质量标准的限值标准分类属于V类标准，适用于农业用水区与一般景观水域要求，因此按照V类标准限值进行评价。

表4.8-1 地表水监测项目标准值

序号	污染物	标准值 (mg/L)	W1 (地块内北侧)	W2 (地块内南侧)	W3 (地块外北侧)	W4 (地块外南侧)	结论
1	pH	6-9	8.4	8.3	7.8	8.1	合格
2	溶解氧	≥2	7.13	8.13	7.31	8.42	合格

序号	污染物	标准值 (mg/L)	W1 (地块 内北侧)	W2 (地块 内南侧)	W3 (地块 外北侧)	W4 (地块 外南侧)	结论
3	氨氮	2.0	1.62	0.573	1.52	1.34	合格
4	总磷	0.4	0.17	0.06	0.23	0.03	合格
5	硫化物	1.0	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	合格
6	氟化物	1.5	0.7	0.4	0.6	0.6	合格
7	总氮	/	7.4	1.23	7.5	4.94	/
8	阴离子 表面活性 剂	0.3	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	合格
9	氰化物	0.2	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	合格
10	高锰酸 盐指数	15	10.6	9.8	10.2	12.9	合格
11	化学需 氧量	40	34	30	32	37	合格
12	铜	1.0	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	合格
13	锌	2.0	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	合格
14	汞	0.001	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	合格
15	砷 ug/L	100	5.7	1.2	7.2	6.4	合格
16	硒 ug/L	20	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	合格
17	铅 ug/L	100	1L	1L	1L	1L	合格
18	镉 ug/L	10	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	合格
19	六价铬 mg/L	0.1	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	合格
20	挥发酚 mg/L	0.1	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	合格
21	石油类	1.0	0.04	0.05	0.03	0.05	合格

通过上表可知，地块内外的地表水检测结果均未超出 GB 3838-2002 地表水环境质量标准中的 V 类限值，其中总氮的标准限值根据生态环境部部长信箱的回复《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中除水温、总氮、粪大肠菌群以外的 21 项指标，总氮不作为日常水质评价指标，故本次暂不评价。

## 4.9 与（沧土领办[2023]9号）文件符合性分析与结论

### 4.9.1 与（沧土领办[2023]9号）文件符合性对比

根据《关于规范沧州市农用地转为住宅、公共管理与公共服务用地土壤污染状况调查工作有关规定的通知》（沧土领办[2023]9号）调查内容要求：“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，若存在以下八种情况任何一种的，则需按照技术规范进行采样等后续阶段调查；若全部不存在的，经分析可以第一阶段终止调查。”本次调查通过逐条对比文件要求，对调查地块污染识别情况进行说明。

表 4.8-1 与文件内容对比情况一览表

《关于规范沧州市农用地转为住宅、公共管理与公共服务用地土壤污染状况调查工作有关规定的通知》（沧土领办[2023]9号）		本次调查地块情况	符合情况
1	历史上曾涉及工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送等	调查地块历史上不涉及工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送等情况	符合
2	历史上曾涉及环境污染事故、危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等	调查地块历史上不曾涉及环境污染事故、危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等	符合
3	历史上曾涉及工业废水污染及污水灌溉	调查地块历史上不曾涉及工业废水污染及污水灌溉	符合
4	历史上曾经长时间使用较难降解的农药	调查地块从未使用难降解高毒农药	符合
5	历史监测数据表明有污染	无相关历史监测数据表明该地块存在污染	符合
6	历史上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小作坊、外来污染土壤转运至本地块等情况的，则应当按照相关规定开展土壤污染状况调查）	调查地块历史上不存在任何建筑，全部为农用地和地表水坑塘，不存在可能造成土壤污染的其他情形	符合
7	存在被污染迹象（可通过快速检测仪辅助判断）	根据现场踏勘和现场快速检测结果，调查地块不存在污染迹象	符合
8	存在来自周边环境监管重点单位的污染风险（可重点分析相邻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）	调查地块周边潜在污染源为黄骅市供水公司、周边地表水，不会对调查地块土壤和地下水环境造成影响。因此，不存在周边污染源对本次调查地块的污染风险	符合

#### 4.9.2 第一阶段调查结论

根据地块内及地块周边污染识别，结合周边地块土壤污染状况调查和调查地块现场快速检测、地表水检测，可推断周边污染源对本次调查地块的土壤环境无污染，调查地块的土壤环境状况可接受。

根据与《关于规范沧州市农用地转为住宅、公共管理与公共服务用地土壤污染状况调查工作有关规定的通知》（沧土领办[2023]9号）要求，本次调查地块符合该文件要求，可以作为居住用地和教育用地进行后续开发利用，无需开展第二阶段调查分析。

## 5. 质量保证与质量控制

项目地块调查报告编制单位为沧州燕赵环境监测技术服务有限公司，按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）、《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规定》（试行）等文件要求，制定和实施了内部质控计划，明确了内部质量控制人员和内部质量控制工作安排，严格落实全过程质量保证与质量控制措施。

### 5.1 质量保证与质量控制工作组织情况

#### 5.1.1 质量控制组织体系

本次调查中，沧州燕赵环境监测技术服务有限公司（调查报告编制单位）成立了内部质控小组，设有内部质量控制人员。质量管理组织体系见图 5.1-1。

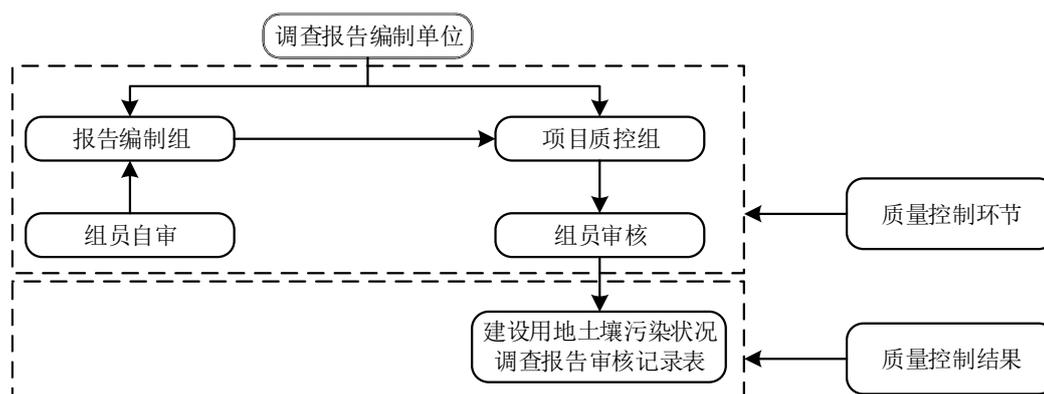


图 5.1-1 质量管理体系图

#### 5.1.2 质量管理人员

表 5.1-1 质量管理人员一览表

所属单位	质量管理人员	职责	所属环节
沧州燕赵环境监测技术服务有限公司	刘帅	负责调查报告编制过程中的内部质量审查	调查报告编制
	郑志舟		调查报告审核

#### 5.1.3 质量保证与质量控制工作安排

2025年02月沧州燕赵环境监测技术服务有限公司根据资料收集、现场踏勘和人员访谈结果编制土壤污染状况调查报告并进行了内部审核。

## 5.2 内部质量保证和质量控制工作情况

### 5.2.1 内部质量保证与质量控制工作

现场检查主要判断采样快速检测各环节操作是否满足《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）、《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规定》（试行）的相关要求，对检查中发现的问题，质量检查组应及时向有关责任人指出，并根据问题的严重程度督促其采取纠正和预防措施。

内部质量控制人员应当填写“建设用地土壤污染状况调查报告审核记录表”。若检查项目中有任一项不符合要求，则判定为检查不通过。调查人员需根据具体意见补充完善相关信息，由内部质量控制人员复审直至检查通过。

### 5.2.2 内部质量控制结果与评价

2025年02月21日，内部质量控制人员严格按照相关文件要求对土壤污染状况调查报告编制内容进行核查，核查结果如下：

资料收集主要收集项目边界图、规划证明、周边地块的地质勘察报告，资料收集全面、详实；

现场踏勘及记录完整，无遗漏重点区域，观察及记录了敏感目标及周边企业，并明确分析了与地块的相对位置关系；

对地块周边企业人员、周边村民等人员进行了人员访谈，访谈人员较合理，访谈结果与现场踏勘一致。

充分结合历史影像资料、现场踏勘、人员访谈的相关结果，明确分析了地块内及周边可能的污染源，污染识别结果准确。

快速检测之前，我单位对相应设备进行了校准（校准记录见附件），从而保证快检数据的准确性，通过对调查地块现场快速检测，进一步佐证地块是否受到污染，快速检测过程符合相关要求。

报告编制审查小组一致得出污染识别较为全面的结论。“建设用地土壤污染状况调查报告审核记录表”见附件。

### 5.2.3 问题整改情况

本次土壤污染状况调查报告编制过程中没有发现需要进一步改正的问题。

### 5.3 质量评估及结论

黄骅市 2015 年度第 5 批次建设用地 1 号地块土壤污染状况调查过程中我单位建立健全质量控制体系，对报告编制进行质量控制工作，质量控制满足《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规范（试行）》的要求。

## 6. 结论与建议

### 6.1 地块概况

黄骅市 2015 年度第 5 批次建设用地 1 号地块位于沧州渤海新区黄骅市建华大街东侧，昌骅大街西侧，渤海路北侧，地块中心坐标为：东经 117.300100，北纬 38.371296；占地面积：36232 m<sup>2</sup>，本项目地块未来规划为居住用地和教育用地。

### 6.2 调查结论

通过人员访谈、历史影像、现场踏勘分析、污染识别后，调查地块历史上不存在工矿和仓储使用情况；不存在养殖情况；不存在危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等情况；未发生过环境污染事故；调查地块内不涉及储槽、管线；不存在工业废水排放或污水灌溉情况；不存在长时间使用较难降解的农药情况；不存在其它可能造成土壤污染的情形。

通过调查地块内源及周边污染源污染可能性分析，说明不存在内源和周边污染源对本次调查地块的污染风险，结合调查地块现场快速检测和北侧紧邻参照地块的现场快速检测数据基本一致，无较大差异以及地表水检测结果满足 GB 3838-2002 地表水环境质量标准 V 类限值要求等结果，进一步佐证了地块未受到污染，调查地块的土壤环境状况可接受。

根据《关于规范沧州市农用地转为住宅、公共管理与公共服务用地土壤污染状况调查工作有关规定的通知》（沧土领办[2023]9 号）要求，本次调查地块符合该文件要求，可以作为居住用地和教育用地进行后续开发利用，调查工作在第一阶段可以结束。

**综上所述，本次调查地块不属于污染地块，地块的土壤环境状况可接受，因此调查活动可以结束。**

### 6.3 不确定性分析

本次调查未对地块开展第二阶段的初步采样分析，仅进行了土壤的快速检测，与实验室检测相比误差精度较大，且调查工作的流程是通过对地块历史资料进行分析、现场踏勘及人员访谈等方式对地块情况进行分析识别，进行现场快筛分析，并结合周边地块调查情况等多因素的综合考虑来完成的专业判断。

确定地块污染状况及程度。地块调查工作的开展存在以下不确定性，现总结如下：

(1) 本次调查所得到的结论是通过资料收集、人员访谈、现场踏勘和现场快筛所获得，尽可能客观的反应地块污染物分布情况。但是有一定的局限性，快筛检测受采样点数量、采样点位置、采样深度等因素限制，所获得的信息和实际情况会有所偏差。本结论是我公司在该地块现场调查情况的基础上，进行科学调查并根据检测结果进行的合理推断和科学解释。

(2) 本报告所得出的结论是基于该地块现有条件和现有评估依据，本次调查完成后地块发生变化，或评估依据的变更会带来本报告结论的不确定性。同时由于地下状况评估特有的不确定性，存在可能影响调查结果的已改变的或不可预计的地下状况。虽然本次调查存在一定限制条件和不确定性，但总体分析来看，这些限制因素和不确定因素对调查结论影响是可控的，不影响调查的总体结论。

## 6.4 建议

调查结果显示调查地块环境质量良好，满足用地类别开发建设要求。报告结论为该地块不属于污染地块，无需开展后续土壤污染状况初步及详细采样调查。基于本次调查结果，提出如下建议：

(1) 基于施工安全考虑，建议在开发利用时应做好相应的环境应急预案，如遇突发环境问题，应当立即停工做好应急处置，并及时汇报给当地环境保护主管部门。

(2) 地块未来建设过程中，管理方应对地块进行严格管理，防止外来污染物进入本地块对土壤造成污染，若后期开发建设发现地下存在有毒有害填埋物等环境风险源，需重新组织调查工作，依据调查结论进行环境管理。

## 附件

### 附件 1 项目委托书

#### 项目委托书

沧州燕赵环境监测技术服务有限公司：

黄骅市 2015 年度第 5 批次建设用地 1 号地块规划为居住用地和教育用地，依据《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31 号）、《土壤污染防治法》（第五十九条）等文件的要求，拟开发建设为住宅用地、公共管理与公共服务用地需在该地块再开发利用之前进行土壤污染状况调查工作，因此需要对该地块进行土壤污染状况调查，并编制土壤污染状况调查报告。

为了更好的对该地块进行土壤污染状况调查工作，我方特委托贵公司对该地块进行土壤调查，请接受委托后按规定尽快开展调查工作。

特此委托。

委托方：沧州渤海新区黄骅市自然资源和规划局

日期：2021 年 2 月 10 日



## 附件 2 申请人承诺书

### 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



法定代表人（或者申请个人）：（签名）

2025年 02月 25日

## 附件 3 报告出具单位承诺书

### 报告出具单位承诺书

本单位（或者个人）郑重承诺：

我单位（或者本人）对《黄骅市 2015 年度第 5 批次建设用地 1 号地块土壤污染状况调查报告》的真实性、准确性、完整性负责；

本报告的直接负责的主管人员是：

姓名：郑志舟 身份证号：131081198612280416

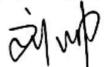
负责篇章：质量保证与质量控制、报告审核

签名：

本报告的其他直接责任人员包括：

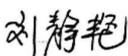
姓名：刘帅 身份证号：130923199312303443

负责篇章：前言、第一阶段调查分析、结论与建议

签名：

姓名：刘静艳 身份证号：220282198403035682

负责篇章：概述、地块概况、附件

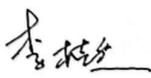
签名：

如出具虚假报告，愿承担全部法律责任。

承诺单位

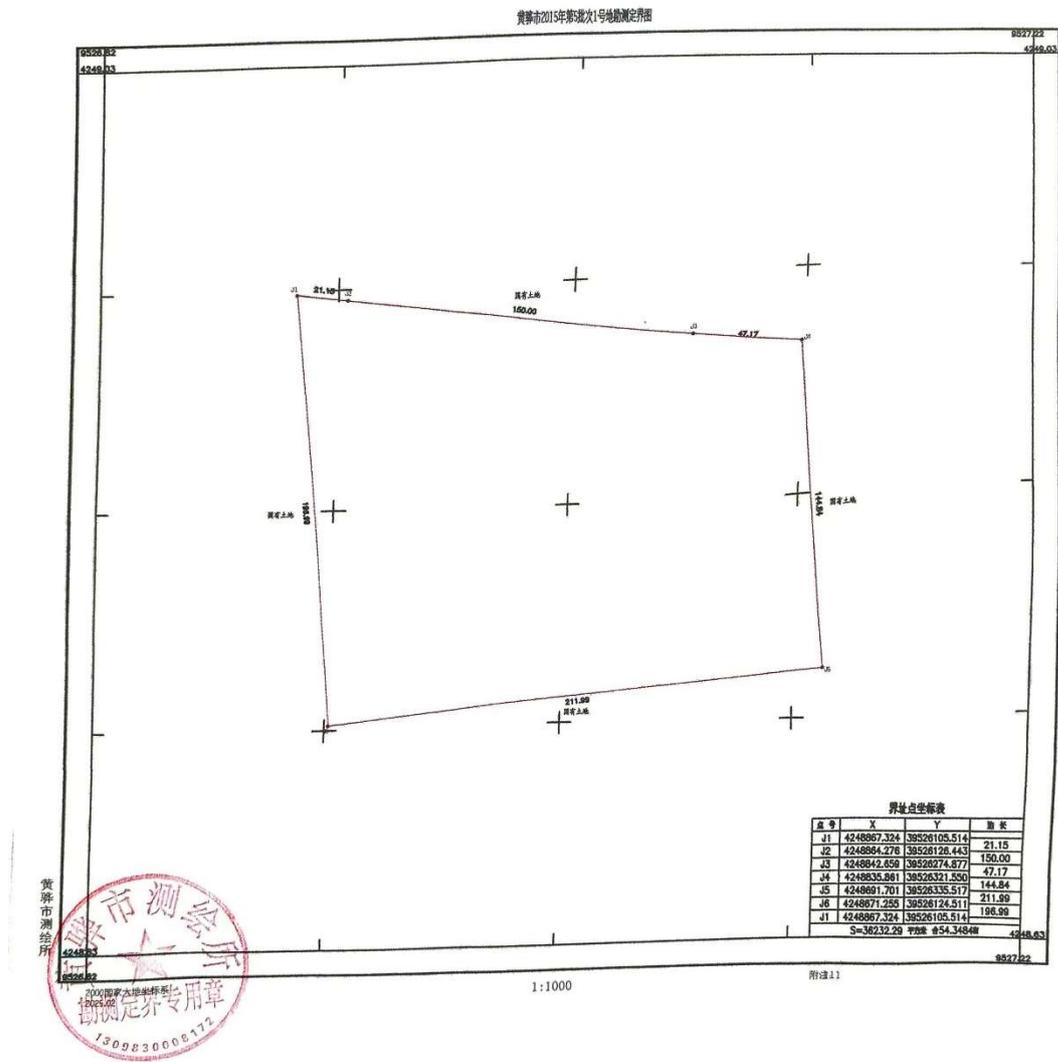


(公章)

法定代表人：（签名）

2025 年 2 月 25 日

# 附件 4 勘测定界图



## 附件 5 地块规划说明

### 沧州渤海新区黄骅市自然资源和规划建设局 关于黄骅市 2015 年度第 5 批次建设用地 1 号地 块的规划用途说明

黄骅市 2015 年度第 5 批次建设用地 1 号地块转用征收滕庄子镇南王曼村集体土地 3.6232 公顷；原用地类型为农用地、未利用地，征收后拟用于居住用地和教育用地。

特此说明。

沧州渤海新区黄骅市自然资源和规划建设局

2025 年 2 月 11 日



# 附件 6 人员访谈

## 人员访谈记录表

地块名称	黄骅市 2015 年度第五批次建设用地第一号宗地土壤污染调查	
地块位置	津身大街与渤海道交口	
访谈日期	2025 年 2 月 17 日	
访谈人员	姓名: 李彬 联系电话: 18032710812	
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input checked="" type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 李彬 联系电话: 15131794096 单位: 黄骅市镇政府 职务或职称: 主任	
访谈问题		
1. 地块北侧坊墙与北侧水沟相道有无生活垃圾倾倒、工业废水排入及生活污水的排入? 答: 没有生活垃圾, 也没有工业废水和生活污水排入过。		
2. 灌溉用水是什么水? 答: 地块内都是盐碱地, 基本上不长庄稼。都是靠降雨灌溉。		
3. 地块内盐土层及大面积长期存水的原因? 答: 第一黄骅市本身紧临渤海湾, 造成长期地入水水位比较浅, 再加上每年降雨都会有积水。在逢有雨水或雨水较小的季节, 地块内水位会下降, 赶上雨水大的季节, 地块比较凹就会存有大量的雨水, 长此以往就形成了目前大面积有水的情况。		
4. 从事工作年限? 答: 96 年参加工作, 在镇政府工作 10 年, 现年 46 岁, 一直在镇政府工作。		

人员访谈记录表

地块名称	黄骅市 2015 年度第五批次建设用地第一号宗地土壤污染调查
地块位置	建华大街与渤海路交口
访谈日期	2025 年 2 月 17 日
访谈人员	姓名: 古桂杰 联系电话: 18032710832
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input checked="" type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 张彬 联系电话: 13832759727 单位: 黄骅市滕庄子镇土地所 职务或职称: 所长
访谈问题	
<p>1. 地块内南、北两侧坑塘形成的时间?及坑塘大小.</p> <p>北侧坑塘 03 年形成的, 南侧 10 年形成的。北侧坑塘大约长 20 米左右, 宽 6 米左右, 深 1.1 米。南侧坑塘大约长 110 米, 宽 6 米, 深 0.5 米。均为市政工程和村民取土形成。</p> <p>2. 地块内坑塘水的来源, 历史上有无别的河流与沟渠连接过?</p> <p>答: 主要是雨水, 还有就是地势比较凹, 地下水涌上来的水。历史上没有其他河流与之连接过。</p> <p>3. 您从事工作多少年了?</p> <p>答: 98 年开始工作的, 到滕庄子镇政府已有 3 年, 现年龄 50 岁</p>	

人员访谈记录表

地块名称	黄骅市 2015 年度第五批次建设用地第一号宗地土壤污染调查
地块位置	建华大街与渤海路交口
访谈日期	2025年2月10日
访谈人员	姓名: 孙松松 联系电话: 12032710732
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 刘丹 联系电话: 15100794111 单位: 黄骅供排水 职务或职称: 主任
访谈问题	
1. 本企业主要经营范围。 主要进行供水服务; 管道安装、维修; 自来水零部件零售。 2. 项目地块是否有企业废水排入。 本公司无废水外排。	

### 人员访谈记录表

地块名称	黄骅市 2015 年度第五批次建设用地第一号宗地土壤污染调查
地块位置	建华大街与渤海路交口
访谈日期	2025年2月10日
访谈人员	姓名: 李 联系电话: 15227891812
受访人员	<p>受访对象类型:</p> <p><input type="checkbox"/>土地使用者 <input type="checkbox"/>企业管理人员 <input type="checkbox"/>企业员工 <input type="checkbox"/>政府管理人员</p> <p><input type="checkbox"/>环保部门管理人员 <input type="checkbox"/>地块周边区域工作人员或居民</p> <p>姓名: 李 联系电话: 18733028888</p> <p>单位: 河北华林物 职务或职称: 经理</p>
访谈问题	
<p>1. 华林物在建设过程中是否发现土壤异常情况?</p> <p>华林物始建于2019年, 至今未完工, 在基础建设开发过程中未发现土壤异味等异常现象。</p> <p>2. 地块内地表水是怎么存在的?</p> <p>地块内的地表水主要来源于大气降水, 无污水排入。</p>	

人员访谈记录表

地块名称	黄骅市 2015 年度第五批次建设用地第一号宗地土壤污染调查
地块位置	建华大街与渤海路交口
访谈日期	2025年2月10日
访谈人员	姓名: 高林 联系电话: 18032710832
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 丁少平 单位: 黄骅市环保局 联系电话: 13722722717 职务或职称: 科长
访谈问题	
<p>1. 地块内是否发生过危险化学品及其他突发环境污染事件?                  地块历史上无工业企业存在, 不存在气储和养殖。不存在危险化学品、固废倾倒和填埋等情况发生。地块主要从事农业种植和菜利用地, 地块内部、周边地表水及河流未发生过环境污染事件, 历史上未形成过黑臭水体。</p> <p>2. 参加工作年限?                  答: 1990年参加工作, 95年进入环保局, 现年数54岁。</p>	

### 人员访谈记录表

地块名称	黄骅市 2015 年度第五批次建设用地第一号宗地土壤污染调查
地块位置	建华大街与渤海路交口
访谈日期	2023年2月10日
访谈人员	姓名: 孙松仁 联系电话: 17032710232
受访人员	<p>受访对象类型:</p> <p><input type="checkbox"/> 土地使用者   <input type="checkbox"/> 企业管理人员   <input type="checkbox"/> 企业员工   <input checked="" type="checkbox"/> 政府管理人员</p> <p><input type="checkbox"/> 环保部门管理人员   <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民</p> <p>姓名: 孔德峰                      联系电话: 15612762229</p> <p>单位: 黄骅市自规局                职务或职称: 科长</p>
访谈问题	
<p>1. 该地块日后的规划用途?</p> <p style="padding-left: 40px;">规划为居住用地和教用地</p> <p>2.</p> <p style="padding-left: 40px;">提供了勘测定界图, 规划说明等材料</p>	

## 附件 7 现场快速检测照片



S1



S2



S3



S4



施工记录

工程名称: 黄骅市2015年度第五批次建设用地第一号宗地土  
壤污染调查S5  
时 间: 2025-02-20



施工记录

工程名称: 黄骅市2015年度第五批次建设用地第一号宗地土  
壤污染调查S5  
时 间: 2025-02-20

S5



施工记录

工程名称: 黄骅市2015年度第五批次建设用地第一号宗地土  
壤污染调查S6  
时 间: 16:37 星期四 2025-02-20



施工记录

工程名称: 黄骅市2015年度第五批次建设用地第一号宗地土  
壤污染调查S6  
时 间: 16:38 星期四 2025-02-20

S6



**施工记录**  
 工程名称: 黄骅市2015年度第五批次建设用地第一号宗地土壤污染调查S7  
 时间: 2025-02-20

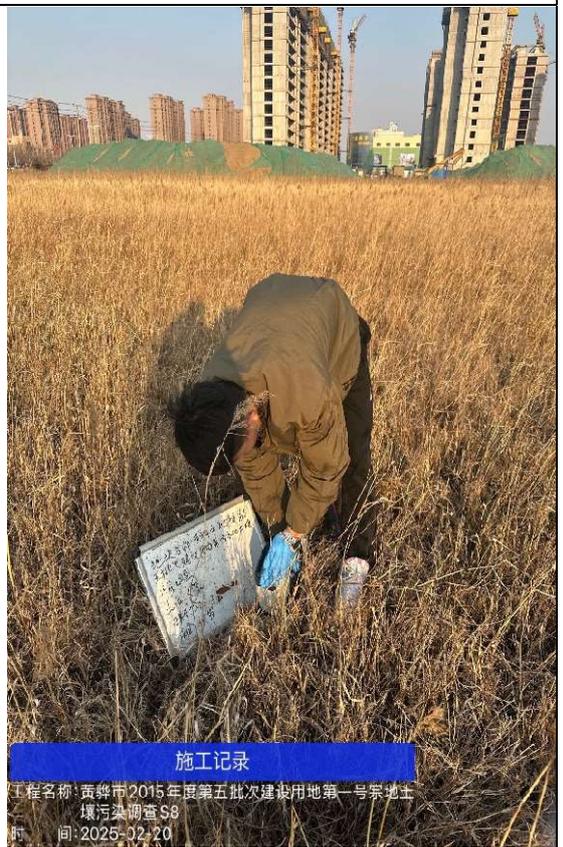


**施工记录**  
 工程名称: 黄骅市2015年度第五批次建设用地第一号宗地土壤污染调查S7  
 时间: 2025-02-20

S7



**施工记录**  
 工程名称: 黄骅市2015年度第五批次建设用地第一号宗地土壤污染调查S8  
 时间: 2025-02-20



**施工记录**  
 工程名称: 黄骅市2015年度第五批次建设用地第一号宗地土壤污染调查S8  
 时间: 2025-02-20

S8



施工记录

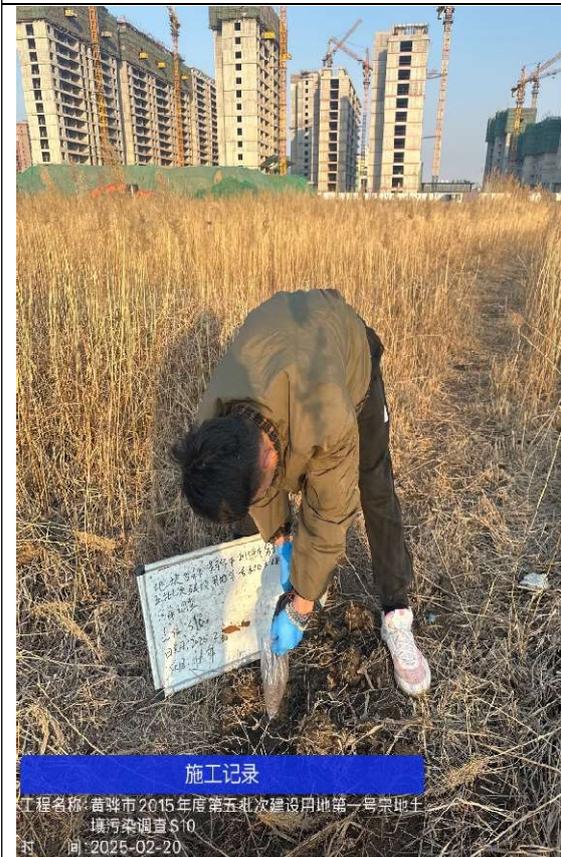
工程名称: 黄骅市2015年度第五批次建设用地第一号宗地土  
壤污染调查S9  
时 间: 2025-02-20



施工记录

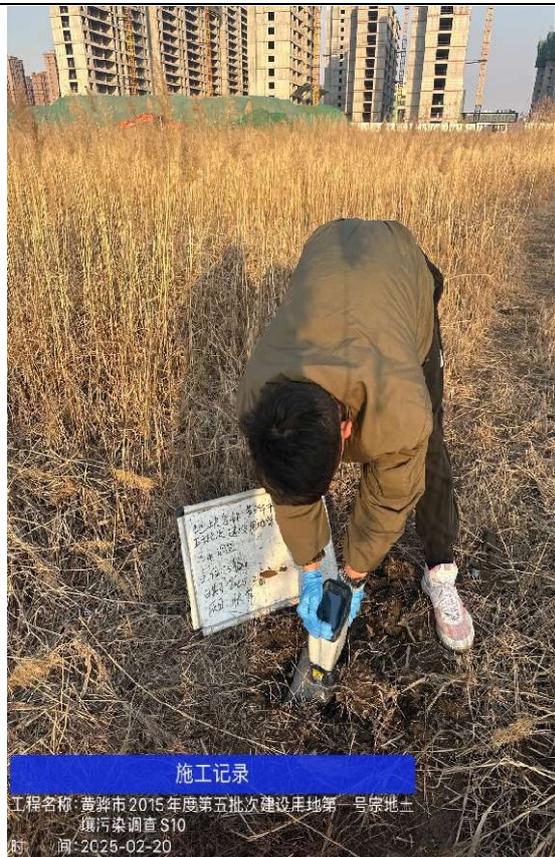
工程名称: 黄骅市2015年度第五批次建设用地第一号宗地土  
壤污染调查S9  
时 间: 2025-02-20

S9



施工记录

工程名称: 黄骅市2015年度第五批次建设用地第一号宗地土  
壤污染调查S10  
时 间: 2025-02-20



施工记录

工程名称: 黄骅市2015年度第五批次建设用地第一号宗地土  
壤污染调查S10  
时 间: 2025-02-20

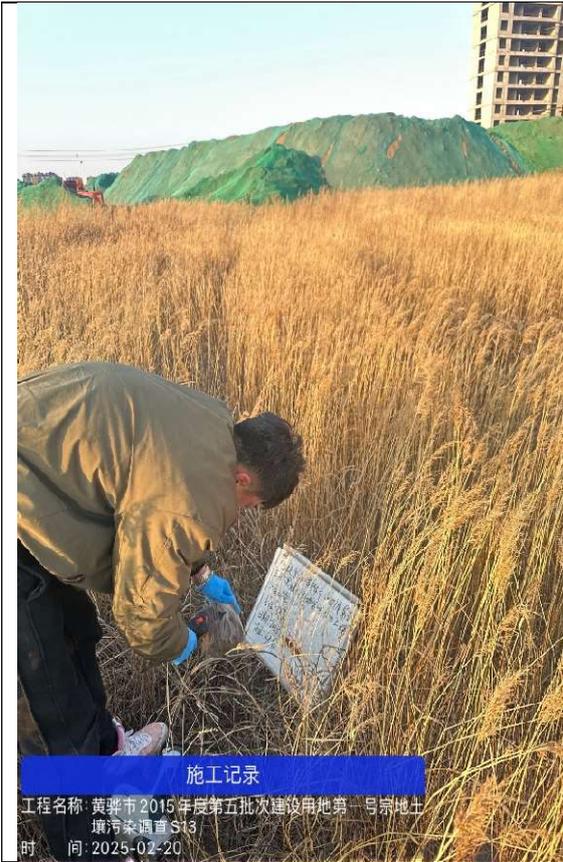
S10



S11



S12



S13 (对照点) 现场快速检测



S14 (对照点) 现场快速检测



S15（对照点）现场快速检测

## 附件 8 现场快速检测设备校准记录

XRF/PID 日常校准记录

项目名称:	黄骅市 2015 年度第五批次建设用地第一号宗地土壤污染调查			校准日期:	2025.2.20	
报告编号:	/	采样地点:	沧州市渤海新区黄骅市	校准人员:	孙立军	
设备名称	型号	操作条件	校准方式	验证		备注
				校准样品值	仪表读数	
<input checked="" type="checkbox"/> XRF 检测仪	S1 TITAN	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 异常	<input checked="" type="checkbox"/> 仪器自检 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 系统正常 100% <input type="checkbox"/> 其他		/
<input checked="" type="checkbox"/> PID 检测仪	PCT-2B-04	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 异常	零点校正: <input type="checkbox"/> 环境空气 <input checked="" type="checkbox"/> 活性炭管 扩展校正: <input checked="" type="checkbox"/> 6.0 ppmV, 异丁烯	6.0 (ppm)	6.2 (ppm)	偏差≤3%

审核人: 

审核日期: 2025.2.20

# 附件 9 现场快速检测记录

第 1 页 共 1 页

### 采样现场检测记录

采样点编号及坐标 (E/N) : 51		117.27042° 32.37577°		2025 年 2 月 20 日											
检测指标		钻 探 深 度													
		0.1m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
X R F / P I D	砷(ppm)	4													
	镭(ppm)	6													
	铬(ppm)	ND													
	铅(ppm)	14													
	汞(ppm)	ND													
	铜(ppm)	42													
	镍(ppm)	62													
	PID(ppm)	32													
	钻探深度		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	砷(ppm)														
	镭(ppm)														
	铬(ppm)														
	铅(ppm)														
	汞(ppm)														
	铜(ppm)														
镍(ppm)															
PID(ppm)															

检测人:

*张强*

记录人: *王恒*

第 1 页 共 1 页

### 采样现场检测记录

采样点编号及坐标 (E/N) : 52		117.27027° 32.37116°		2025 年 2 月 20 日											
检测指标		钻 探 深 度													
		0.1m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
X R F / P I D	砷(ppm)	6													
	镭(ppm)	4													
	铬(ppm)	ND													
	铅(ppm)	14													
	汞(ppm)	ND													
	铜(ppm)	33													
	镍(ppm)	55													
	PID(ppm)	29													
	钻探深度		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	砷(ppm)														
	镭(ppm)														
	铬(ppm)														
	铅(ppm)														
	汞(ppm)														
	铜(ppm)														
镍(ppm)															
PID(ppm)															

检测人:

*张强*

记录人: *王恒*

采样现场检测记录

采样点编号及坐标 (EN):		钻 探 深 度											2025 年 2 月 20 日		
检测指标		0.1m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
X R F / P I D	砷(ppm)	7													
	镉(ppm)	7													
	铬(ppm)	NL													
	铅(ppm)	13													
	汞(ppm)	NL													
	铜(ppm)	44													
	镍(ppm)	52													
	PID(ppm)	42													
	钻探深度		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	砷(ppm)														
	镉(ppm)	--													
	铬(ppm)														
	铅(ppm)														
	汞(ppm)														
	铜(ppm)														
镍(ppm)															
PID(ppm)															

检测人:

3.2.24

记录人:

24

采样现场检测记录

采样点编号及坐标 (EN):		钻 探 深 度											2025 年 2 月 20 日		
检测指标		0.1m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
X R F / P I D	砷(ppm)	5													
	镉(ppm)	6													
	铬(ppm)	NL													
	铅(ppm)	16													
	汞(ppm)	NL													
	铜(ppm)	42													
	镍(ppm)	49													
	PID(ppm)	48													
	钻探深度		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	砷(ppm)														
	镉(ppm)														
	铬(ppm)														
	铅(ppm)														
	汞(ppm)														
	铜(ppm)														
镍(ppm)															
PID(ppm)															

检测人:

3.2.24

记录人:

24

采样现场检测记录

采样点编号及坐标 (E/N) : 55 117.299627° 32.371977°		2025 年 2 月 20 日													
检测指标		钻 探 深 度													
		0.1m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
X R F / P I D	砷(ppm)	6													
	镉(ppm)	9													
	铬(ppm)	ND													
	铅(ppm)	11													
	汞(ppm)	ND													
	铜(ppm)	26													
	镍(ppm)	22													
	PID(ppm)	24													
	钻探深度		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	砷(ppm)														
	镉(ppm)														
	铬(ppm)														
	铅(ppm)														
	汞(ppm)														
	铜(ppm)														
镍(ppm)															
PID(ppm)															

检测人: 32324

记录人: 王恒

采样现场检测记录

采样点编号及坐标 (E/N) : 56 117.299681° 32.37582°		2025 年 2 月 20 日													
检测指标		钻 探 深 度													
		0.1m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
X R F / P I D	砷(ppm)	7													
	镉(ppm)	6													
	铬(ppm)	ND													
	铅(ppm)	19													
	汞(ppm)	ND													
	铜(ppm)	22													
	镍(ppm)	26													
	PID(ppm)	45													
	钻探深度		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	砷(ppm)														
	镉(ppm)														
	铬(ppm)														
	铅(ppm)														
	汞(ppm)														
	铜(ppm)														
镍(ppm)															
PID(ppm)															

检测人: 32324

记录人: 王恒

采样现场检测记录

采样点编号及坐标 (E/N):		钻 探 深 度											2025 年 2 月 20 日		
检测指标		0.1 m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
X R F / P I D	砷(ppm)	3													
	镭(ppm)	9													
	铬(ppm)	ND													
	铅(ppm)	20													
	汞(ppm)	ND													
	铜(ppm)	33													
	镍(ppm)	26													
	PID(ppm)	27													
	钻探深度	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	砷(ppm)														
	镭(ppm)														
	铬(ppm)														
	铅(ppm)														
	汞(ppm)														
	铜(ppm)														
镍(ppm)															
PID(ppm)															

检测人:

3224

记录人: 王恒

采样现场检测记录

采样点编号及坐标 (E/N):		钻 探 深 度											2025 年 2 月 20 日		
检测指标		0.2 m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
X R F / P I D	砷(ppm)	6													
	镭(ppm)	8													
	铬(ppm)	ND													
	铅(ppm)	22													
	汞(ppm)	ND													
	铜(ppm)	26													
	镍(ppm)	25													
	PID(ppm)	31													
	钻探深度	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	砷(ppm)														
	镭(ppm)														
	铬(ppm)														
	铅(ppm)														
	汞(ppm)														
	铜(ppm)														
镍(ppm)															
PID(ppm)															

检测人:

3224

记录人: 王恒

采样现场检测记录

采样点编号及坐标 (E/N):		钻 探 深 度											日期			
检测指标		0.1m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
X R F / P I D	砷(ppm)	4														
	镉(ppm)	6														
	铬(ppm)	ND														
	铅(ppm)	13														
	汞(ppm)	ND														
	铜(ppm)	21														
	镍(ppm)	51														
	PID(ppm)	36														
	钻探深度	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	砷(ppm)															
	镉(ppm)															
	铬(ppm)															
	铅(ppm)															
	汞(ppm)															
	铜(ppm)															
镍(ppm)																
PID(ppm)																

检测人:

3/24

记录人:

王恒

采样现场检测记录

采样点编号及坐标 (E/N):		钻 探 深 度											日期			
检测指标		0.1m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
X R F / P I D	砷(ppm)	5														
	镉(ppm)	6														
	铬(ppm)	ND														
	铅(ppm)	13														
	汞(ppm)	ND														
	铜(ppm)	45														
	镍(ppm)	52														
	PID(ppm)	42														
	钻探深度	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	砷(ppm)															
	镉(ppm)															
	铬(ppm)															
	铅(ppm)															
	汞(ppm)															
	铜(ppm)															
镍(ppm)																
PID(ppm)																

检测人:

3/24

记录人:

王恒

采样现场检测记录

采样点编号及坐标 (E/N):		钻 探 深 度										2015 年 2 月 20 日				
检测指标		0.1m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
X R F / P I D	砷(ppm)	5														
	镉(ppm)	7														
	铬(ppm)	ND														
	铅(ppm)	12														
	汞(ppm)	ND														
	铜(ppm)	32														
	镍(ppm)	43														
	PID(ppm)	47														
	钻探深度	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	砷(ppm)															
镉(ppm)																
铬(ppm)																
铅(ppm)																
汞(ppm)																
铜(ppm)																
镍(ppm)																
PID(ppm)																

检测人: *张子华*

记录人: *王恒*

采样现场检测记录

采样点编号及坐标 (E/N):		钻 探 深 度										2015 年 2 月 20 日				
检测指标		0.1m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
X R F / P I D	砷(ppm)	6														
	镉(ppm)	8														
	铬(ppm)	ND														
	铅(ppm)	13														
	汞(ppm)	ND														
	铜(ppm)	25														
	镍(ppm)	52														
	PID(ppm)	39														
	钻探深度	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	砷(ppm)															
镉(ppm)																
铬(ppm)																
铅(ppm)																
汞(ppm)																
铜(ppm)																
镍(ppm)																
PID(ppm)																

检测人: *张子华*

记录人: *王恒*

采样现场检测记录

采样点编号及坐标 (E/N):		钻 探 深 度											2015 年 2 月 20 日			
检测指标		0.1m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
X R F / P I D	砷(ppm)	6														
	镉(ppm)	3														
	铬(ppm)	ND														
	铅(ppm)	15														
	汞(ppm)	ND														
	铜(ppm)	23														
	镍(ppm)	61														
	PID(ppm)	44														
	钻探深度	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	砷(ppm)															
	镉(ppm)															
	铬(ppm)															
	铅(ppm)															
	汞(ppm)															
	铜(ppm)															
镍(ppm)																
PID(ppm)																

检测人:

*张子平*

记录人:

王恒

采样现场检测记录

采样点编号及坐标 (E/N):		钻 探 深 度											2015 年 2 月 20 日			
检测指标		0.1m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
X R F / P I D	砷(ppm)	5														
	镉(ppm)	3														
	铬(ppm)	ND														
	铅(ppm)	14														
	汞(ppm)	ND														
	铜(ppm)	42														
	镍(ppm)	55														
	PID(ppm)	23														
	钻探深度	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	砷(ppm)															
	镉(ppm)															
	铬(ppm)															
	铅(ppm)															
	汞(ppm)															
	铜(ppm)															
镍(ppm)																
PID(ppm)																

检测人:

*张子平*

记录人:

王恒

采样现场检测记录

采样点编号及坐标 (EN): 65		117.26128°		38.37267°		2025 年 2 月 20 日									
检测指标		钻 探 深 度													
		0.2 m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
X R F / P I D	砷(ppm)	6													
	镭(ppm)	7													
	铬(ppm)	ND													
	铅(ppm)	21													
	汞(ppm)	ND													
	铜(ppm)	40													
	镍(ppm)	55													
	PID(ppm)	46													
	钻探深度	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	砷(ppm)														
镭(ppm)															
铬(ppm)															
铅(ppm)															
汞(ppm)															
铜(ppm)															
镍(ppm)															
PID(ppm)															

检测人: 

记录人: 王恒