

沧州市 2023 年度第 9 批次增减挂钩项目建 新区建设用地 1 号地土壤污染状况调查报告

委托单位：沧州市新华区城市更新吕家坟片区项目指挥部

编制单位：沧州燕赵环境监测技术服务有限公司

编制日期：二〇二五年四月

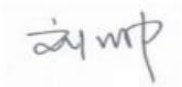
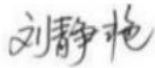
项目名称：沧州市 2023 年度第 9 批次增减挂钩项目建新区建设用地
1 号地土壤污染状况调查报告

委托单位：沧州市新华区城市更新吕家坟片区项目指挥部

报告编制单位：沧州燕赵环境监测技术服务有限公司

项目负责人：郑志舟

主要参与人员：

姓名	专业	职称	本项目承担工作	签字
刘帅	化学工程与工艺	助理工程师	报告编制（第 4-7 章）	
刘静艳	化学工程与工艺	助理工程师	报告编制（第 1-3 章、附件）	
郑志舟	应用化学	高级工程师	报告审核	

目 录

1 前言	1
2 概述	2
2.1 调查的目的和原则	2
2.2 评价范围	2
2.1 调查依据	4
2.2 调查方法	6
2.3 技术路线	7
3 地块概况	10
3.1 区域环境概况	10
3.2 敏感目标	19
3.3 地块的现状和历史	20
3.4 相邻地块的现状和历史	28
3.5 地块周边 1km 范围企业分布情况	32
3.6 地块利用的规划	39
4 资料分析	42
4.1 政府和权威机构资料收集和分析	42
4.2 地块资料收集和分析	44
4.2.2 相邻地块资料收集和分析	46
4.3 地块周边 1km 范围内企业资料分析	47
4.4 其他资料分析	52
5 现场踏勘和人员访谈	59
5.1 现场踏勘	59
5.2 人员访谈	59
6 结果和分析	63
6.1 地块污染源调查分析	63
6.2 调查结果可靠性分析	64
6.3 现场踏勘	64
6.4 现场快速筛查	65
6.5 调查报告内部质量控制结果分析	68

7 结论和建议	70
7.1 结论	70
7.2 建议	70
8 附件	71

附件清单：

附件 1：项目委托书

附件 2：承诺书

附件 3：相关规划依据

附件 4：人员访谈记录表

附件 5：报告评审申请表

附件 6：现场快速筛查仪器校准及检测记录

附件 7：现场快速照片

附件 8：建设用地土壤污染状况调查报告审核记录表

1 前言

沧州市 2023 年度第 9 批次增减挂钩项目建新区建设用地 1 号地位于沧州市新华区永乐大道以西，东风路北侧，原吕家坟村（吕家坟村已拆迁）。地块四至范围：四至均为吕家坟村农用地，东西两侧为吕家坟村农用地，南侧为碧桂园江山印小区，北侧为吕家坟村。地块占地面积 14973.64m²（约 22.46046 亩），中心坐标东经为 116.897024°，北纬 38.307164°。当前用地性质为吕家坟村农用地，地块内现状北部为荣安石油机械沧州有限公司，其它区域为农用地（种植少量树苗），荣安石油机械沧州有限公司为一家油气钻采设备组装制造企业，目前尚未拆除，后期建设住宅将对建筑物进行拆除。

调查地块历史使用性质一直为“吕家坟村农用地”，根据《沧州市自然资源和规划局新华区分局关于沧州市 2023 年度第 9 批次增减挂钩项目建新区建设用地 1 号地情况的函》可知，地块用途未来规划为“住宅用地”。根据《土壤污染防治法》第五十九条规定“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”。因此该地块需开展土壤污染状况调查工作。

受沧州市新华区城市更新吕家坟片区项目指挥部委托，沧州燕赵环境监测技术服务有限公司（以下简称为“我公司”）承担了该地块土壤污染状况调查工作。我公司在接受委托后立即组织技术人员对本地块进行了资料收集与分析、现场勘察、人员访谈等工作，通过对项目地块及周围地块的历史利用情况进行调查和污染识别，分析认为地块内土壤和地下水均不存在污染的可能性，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，本调查项目可以在第一阶段结束，无需开展第二阶段的监测确认工作。根据有关资料，编制完成了《沧州市 2023 年度第 9 批次增减挂钩项目建新区建设用地 1 号地土壤污染状况调查报告》。

2 概述

2.1 调查的目的和原则

2.1.1 调查目的

(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

针对地块的现状并结合地块历史使用情况, 分析潜在污染源特征; 按照我国现有法律法规、技术规范的要求, 通过资料收集、现场踏勘和人员访谈进行污染物浓度和空间分布的调查, 为地块的环境管理提供依据。

(2) 规范性原则

严格按照《中华人民共和国土壤污染防治法》、《河北省人民政府办公厅关于进一步加强全省土壤污染防治工作的实施意见》(冀政办字〔2020〕11号)、《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019)等污染地块相关技术导则或指南要求, 采用程序化和系统化的方式规范地块环境调查过程, 保证现场调查过程的科学性、准确性和客观性。

(3) 可操作性原则

在土壤环境初步调查时综合考虑调查方法、地块条件、时间和经费等因素, 制定合理可行的技术和管理方案, 保证调查工作切实可行。

2.2 评价范围

沧州市 2023 年度第 9 批次增减挂钩项目建新区建设用地 1 号地位于沧州市新华区永乐大道以西, 东风路北侧, 原吕家坟村(吕家坟村已拆迁)。地块四至范围: 四至均为吕家坟村农用地, 东西两侧为吕家坟村农用地, 南侧

为碧桂园江山印小区，北侧为吕家坟村。地块占地面积 14973.64m²（约 22.46046 亩），中心坐标东经为 116.897024°，北纬 38.307164°。当前用地性质为吕家坟村农用地，地块内现状北部为荣安石油机械沧州有限公司，其它区域为农用地，农用地种植少量树苗。本项目地块界址点坐标见表2.2-1，调查范围示意图见图2.2-1，勘测定界图见图2.2-2。



图 2-1 地块调查范围拐点图

表 2-1 地块拐点坐标一览表

点 号	X	Y
J1	4241703.429	39490940.924
J2	4241703.666	39490991.975
J3	4241623.573	39490981.163
J4	4241619.960	39491059.985
D1	4241618.057	39491060.310
D2	4241610.140	39491061.663
J5	4241559.201	39491070.366
J6	4241552.447	39491071.520
J7	4241529.991	39491049.064
D3	4241529.991	39491019.032
J8	4241529.991	39490952.924
J9	4241541.991	39490940.924
D4	4241621.803	39490940.924
J10	4241660.353	39490940.924
J11	4241699.356	39490940.924
J1	4241703.429	39490940.924

注：坐标采用 2000 国家大地坐标系



图 2-2 勘测定界图

2.1 调查依据

2.1.1 相关法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起实施）；
- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日起实施）；
- (3) 《土壤污染防治行动计划》（2016 年 5 月 28 日起实施）；
- (4) 《污染地块土壤环境管理办法》（2017 年 7 月 1 日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）；
- (6) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；

-
- (7) 《中华人民共和国土地管理法》（2020 年 1 月 1 日）；
 - (8) 《水污染防治行动计划》（2015 年 4 月 16 日）；
 - (9) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日）；
 - (10) 《河北省污染地块土壤环境管理办法（试行）》（2019 年 1 月 1 日起施行）；
 - (11) 《河北省固体废物污染环境防治条例》（2015 年 6 月 1 日起施行）。

2.1.2 相关政策文件

- (1) 《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）；
- (2) 《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）；
- (3) 《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）；
- (4) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35 号）；
- (5) 《关于贯彻落实土壤污染防治法推动解决突出土壤污染问题的实施意见》（环办土壤[2019]47 号）；
- (6) 《关于加强土壤防治工作的意见》（环发[2008]48 号）；
- (7) 《河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案》（冀政发[2017]3 号）；
- (8) 关于印发《河北省净土保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》的通知（冀土领办[2018]19 号）；
- (9) 《河北省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》；
- (10) 《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）。

2.1.3 相关标准、导则和技术规范

- (1) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）；
- (2) 《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）；
- (3) 《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ25.3-2019）；
- (4) 《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》（HJ682-2019）。

2.1.4 其他资料

-
- (1) 《河北省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》(2022 年 1 月 31 日);
 - (2) 《2020 年沧州市生态环境状况公报》(2021 年 7 月 9 日);
 - (3) 《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);
 - (4) 调查地块勘测定界图;
 - (5) 沧州市自然资源和规划局新华区分局关于沧州市 2023 年度第 9 批次增减挂钩项目建新区建设用地 1 号地情况的函(2025 年 3 月 27);
 - (6) 沧州市新华区城市更新吕家坟片区项目指挥部关于沧州市 2023 年度第 9 批次增减挂钩项目建新区建设用地 1 号地开展土壤污染状况调查工作开展申请说明;
 - (7) 《沧州市长芦小学项目地块土壤污染状况调查报告 2023 年 6 月》;
 - (8) 《白酒厂区域改造项目(畅顺机电区域)地块土壤污染状况调查报告(2023 年 7 月)》。

2.2 调查方法

2.2.1 资料收集与分析

(1) 资料的收集

资料收集的内容主要包括: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。

(2) 资料的分析

调查人员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。

2.2.2 现场踏勘

(1) 安全防护准备

在现场踏勘前,根据地块的具体情况掌握相应的安全卫生防护知识,并装备必要的防护用品。

(2) 现场踏勘的范围

以地块内为主,并应包括地块的周围区域,周围区域的范围应由现场调查人员根据污染可能迁移的距离来判断,一般以地块边界外 1km 为调查范围。

(3) 现场踏勘的主要内容

现场踏勘的主要内容包括：地块的现状与历史情况，相邻地块的现状与历史情况，周围区域的现状与历史情况，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，并在报告中明确其与地块的位置关系。

（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。

2.2.3 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

可采取当面交流、电话交流、电子或书面调查表等方式进行。

（4）内容整理

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。

2.3 技术路线

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（资料收集阶段）

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

以结束。

（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、固废处理等可能产生有毒有害废弃物设施或活动；以及由于资料缺失等原因造成无法排除地块内存在污染源时，则需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分别进行，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 等国家和地方等相关标准以及清洁对照点浓度，并且经过不确定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，进一步加密采样和分析，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。

本项目此次技术路线如图 2.5-1 红框内所示。

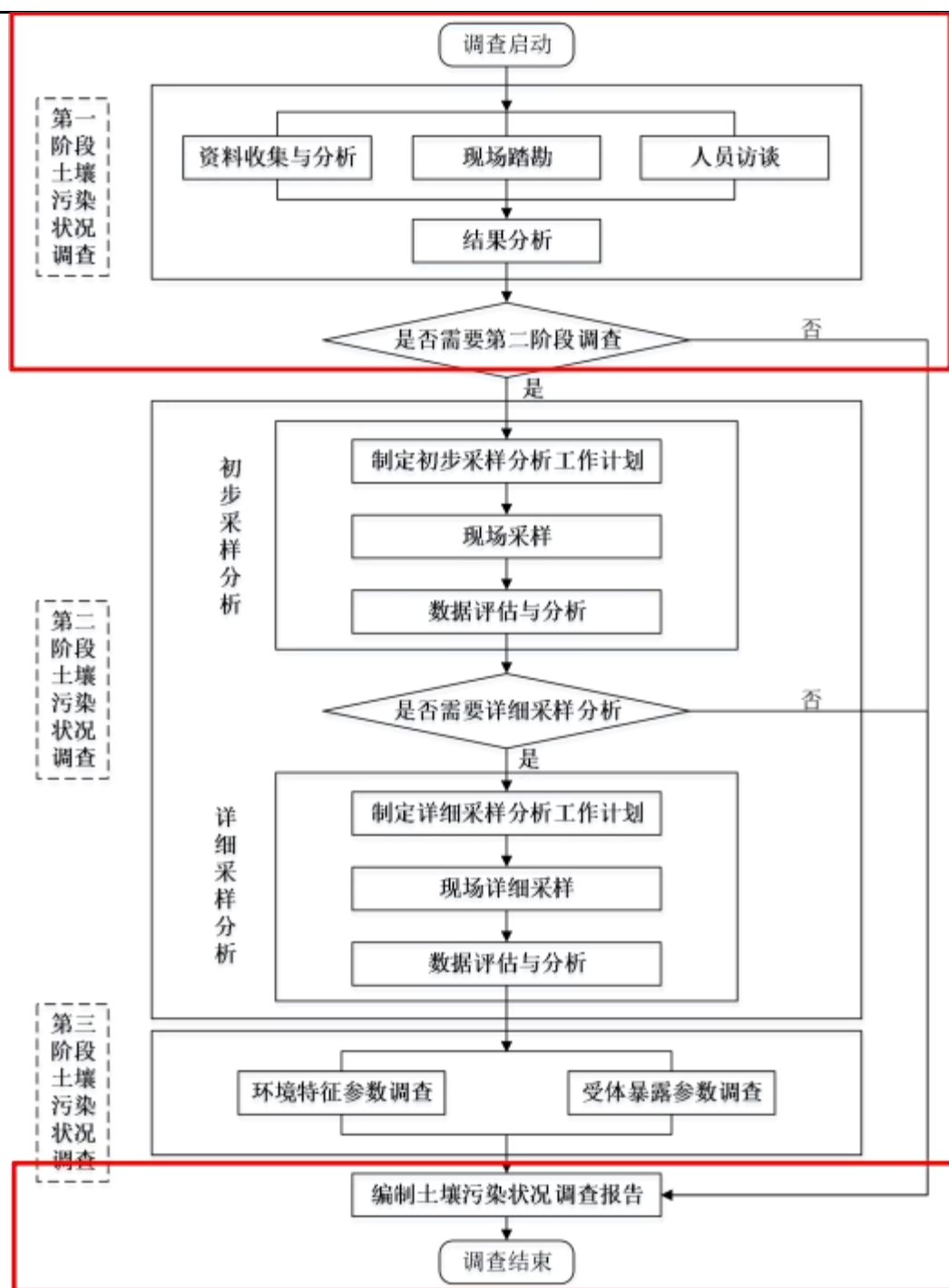


图2.5-1 土壤污染状况调查的工作内容与程序

3 地块概况

3.1 区域环境概况

3.1.1 地块地理位置

沧州市地处河北省东南部、邻黑龙港流域，是河北省三个沿海城市之一。其北部与廊坊、天津市的大港、静海两区县接壤，南隔漳卫新河与山东德州、滨州两市相望，西部与河北省保定、衡水、廊坊 3 市毗连。地跨北纬 $37^{\circ} 29' \sim 38^{\circ} 57'$ 、东经 $115^{\circ} 42' \sim 117^{\circ} 50'$ 。陆地海岸线总长 95.3 公里，滩涂面积 307.7 平方公里。总面积 143 平方公里。

本次调查地块位于沧州市新华区永乐大道以西，东北路北侧，原吕家坟村内。地块占地面积 14973.64m^2 （约 22.46046 亩），中心坐标东经为 116.897024° ，北纬 38.307164° 。地块四至范围：四至均为吕家坟村农用地，东侧为永乐大道及在建小区，南侧为东风路及在建的碧桂园江山印小区，西侧为吕家坟村农用地，北侧为原吕家坟村。

本次调查地块地理位置详见下图。

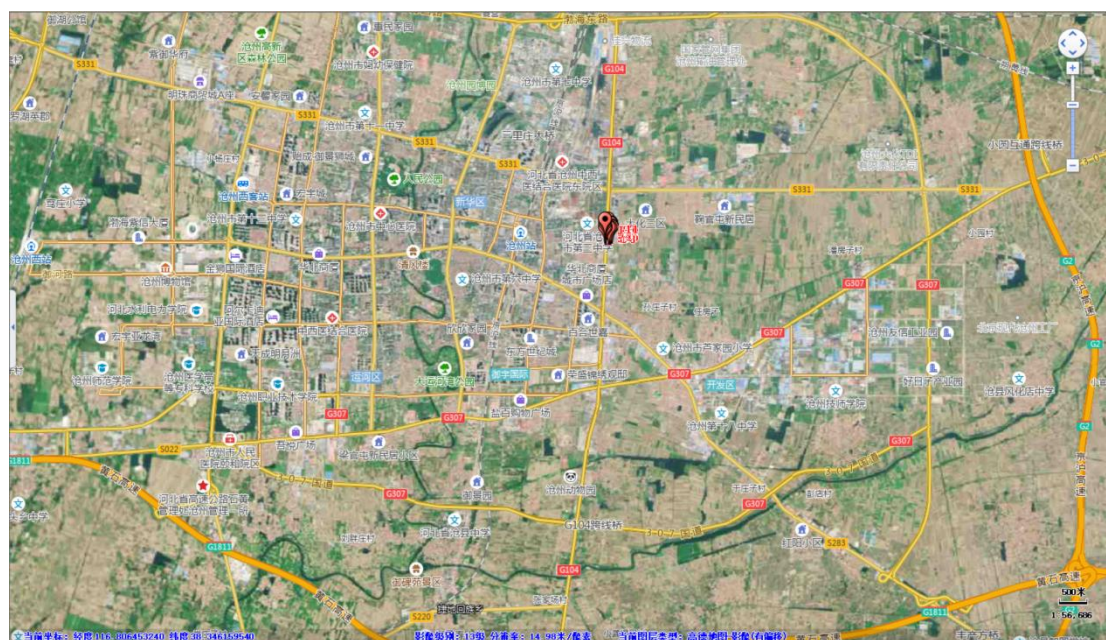


图 3-1 地理位置图

3.1.2 自然环境概况

3.1.2.1 地形地貌

沧州市属华北平原的一部分，地处海河平原区。以南运河为界，西部属河流冲积平原，东部属滨海平原。海河平原的形成是内、外应力相互作用的结果。内应力表现为地壳整体下沉，第四纪时期沉降速率为 0.15 毫米/年。外应力主要是河流的冲积，其中最大的河流是黄河，其次是海河、漳河、子牙河及其各大支流。历史上黄河长期在天津以南入海，多次流经沧州地域，黄河、海河、漳河等河流经常改道、决口、泛滥，大量泥沙堆积，平原不断向海推进，形成了今日广阔的平原地貌。地貌基本类型可分为：Ⅰ冲积平原、Ⅱ冲积海积平原、Ⅲ海积平原，地面坡降平缓，总坡降为 1/10000 左右，西南部约为 1/5000，东北部滨海平原为 1/15000。海拔高度在 2~11.5m 之间，平均海拔 9m。



3.1.2.2 地表水系

沧州市地势平坦，河流众多。境内主要的行洪河道有子牙新河、漳卫新河、

南运河、捷地减河、滏阳河、滏阳新河、滹沱河、子牙河、大清河等 14 条河，境内河长 714m。排水河有宣惠河、南排水河、北排水河、小白河、古洋河、老盐河、黑龙港河、清凉江、任文干渠等 43 条，全长 22m。较大的洼淀有南大港、大浪淀、杨埕水库和白洋淀的东部地区。东部滨海地区地势平坦，洼地较多，排水不畅，土地盐碱化非常严重。

本次调查地块周边 1km 范围内无河流。

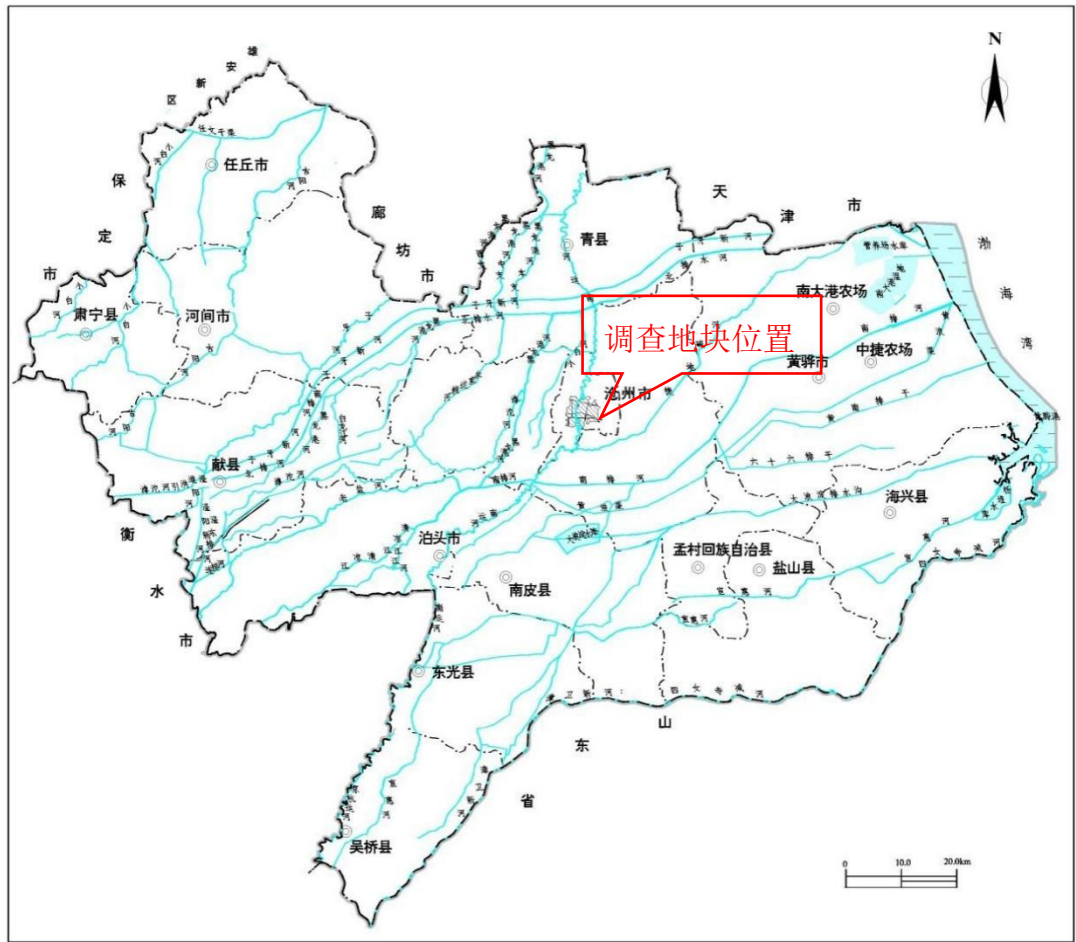


图 3-3 沧州市地表水系图

3.1.2.3 气象气候

本区属半干旱地区，主要为暖温带半湿润大陆性季风型气候，四季分明，季间温差变化显著。冬季受西伯利亚大陆性气团控制，寒冷干燥；春季受蒙古大陆性气团影响，降雨稀少，蒸发强烈，干燥多风；夏季受太平洋高压和西部或西南部低压影响，有时炎热干旱，有时暴雨倾盆；秋季易受高压控制，天高气爽，少雨干旱。多年平均气温 12.5℃， 历年极端最高气温43℃(1961 年6 月 12 日)，历年

极端最低气温-24.5℃(1966 年2 月22 日)。多年平均日照时数2758.48 小时、平均无霜期 188 天。主导风向西南风SW，年平均风速3.4m/s，累年最大风速 21m/s。最大冻土深度0.6m。

本区降水特点主要表现为：年内分布不均，年际变化大，一般降水主要集中在 6-9 月份，为汛期，约占年平均降雨量的 70%以上。

3.1.3 水文地质概况

3.1.3.1 区域地质概况

(1) 地质构造

沧州市地处华北平原沉降带的东部，受北北东向断裂活动影响，形成了一系列相互分割的地堑和地垒，下陷部分形成凹陷，上升部分形成台拱。本区基本由四个三级构造单元组成，自西向东有冀中台陷、沧县台拱、黄骅台陷和埕宁台拱，各断裂走向基本相同，其基底构造复杂，每个构造单元内次一级构造发育。三级构造单元之间被深大断裂所围限，自西向东主要有大城东断裂、沧东断裂、羊二庄断裂。

区内各断裂走向基本相同，倾向相对，其中沧东深断裂为平原区的一条重要的隐伏断裂，总体走向北东 30° 左右，区内长约 500km。据地震测深资料证实，断裂已切穿整个地壳，属硅镁层断裂，断裂两盘的新生界发育程度差异明显：西盘上第三系、第四系直接覆盖在古生界或中、上元古界之上，其间缺失下第三系和中生界，东侧则隐伏有巨厚的下第三系，近断裂处可达 1300m 左右，下伏侏罗系。断面向南东陡倾，为中、新生代继承性活动的正断层，累积垂直断距近 6000m，目前差异升降值为 1-1.5mm/a。

新华区地质构造属华北陆台，为渤海台向斜的一部分。羊二庄断裂带大致沿马村乡义和村东入境，西南至大傅庄乡西和乐庄村西北，折向西北至边务乡黄店子，折向西至城关镇辛庄村北，折向南至山广公路大王铺桥东，折向西南中经常金乡孙金、孟店乡姜庄、韩集乡大高家至刘集乡大李、折向西至旧县镇小河刘南入山东省乐陵县境。以羊二庄断裂带为界，其左盘属黄骅台陷中的小王庄凹陷，右盘为埕宁台拱。

(2) 地层岩性

新生代以来，台拱区处于长期沉降、堆积巨厚达 700~800m 的新生界地层，

凹陷区厚度超过 3000m。第四纪沉积台拱区（杨集乡）厚度为 350m，凹陷区（边务乡）最大厚度达 500m，主要为松散的陆相碎屑沉积，上部有海相沉积，局部地区有多层火山岩分布。第四纪沉积分层如下：

①下更新统（Q₁）

冲积湖积物，本组自成一个沉积旋回，上段为红棕、棕红或黄绿色，下段为棕红、红褐混灰绿、锈黄色及厚层粘土、粉质粘土夹砂层。本组底板埋深 380~550m。

②中更新统（Q₂）

为冲积—冲积湖积的堆积物，自上而下是棕黄、黄棕至棕红，由粘土、粉质粘土、粉土夹多层砂层组成，砂层厚度大、粒度粗而富集，土层中见有明显的风化长石斑点，并发育有多层淋溶—淀积层。本组自成一个沉积旋回。本组底板埋深一般 200~420m。

③上更新统（Q₃）

冲积洪积—冲积湖的堆积物，由黄到棕黄色粉土、粉质土夹粉细砂、中细砂、中砂层组成。土中可溶盐量较高，与全新统地层基地连续沉积，构造地表下第一沉积旋回。本组的中下段夹薄层棕红色细密粘土。本组底板埋深一般 120~220m。

④全新统（Q₄）

以冲积为主，夹湖沼、海相沉积的堆积物，由灰黄、灰黑色含淤泥质粉土、粉质粘土夹中细砂、粉细砂组成，饱γ带岸性主要为砂质粘土、局部粉土，结构疏松。地层厚度一般 30~40m。

3.1.3.2 区域水文地质概况

沧州市地下水主要赋存于第四系松散地层中，分为四个含水组。

第一含水组即浅层水。底界 40m 左右，分浅层淡水和咸水，面积 873.48km²。含水层厚度一般 5m~25m，水位埋深 2m~8m。地下水的化学类型为氯化物、重碳酸盐-钠镁型，矿化度 0.5~5g/l。

第二含水组，100m 以上为咸水，以下为淡水，水位埋深 30m~150m，地下水的化学类型为重碳酸盐、氯化物—钠镁型，淡水矿化度 0.9~2g/L，咸水矿化度 5~12g/L，开采量极少。

第三含水组含水深度一般 150m~350m，根据开采情况，又分为两个亚水组，

III1 和III2, III1 含水组开采深度为 150m~250m, III2 含水组开采深度为 250m~350m, 是沧州市工业及生活用水的主要开采层。

第四含水组开采层在 350m 以下, 最深可达到 480m, 其化学类型为氯化物、重碳酸盐—钠型, 矿化度小于 1~2g/L, 由于这部分地下水埋深大, 富水性差, 目前开采井很少, 是工农业用水辅助开采层。

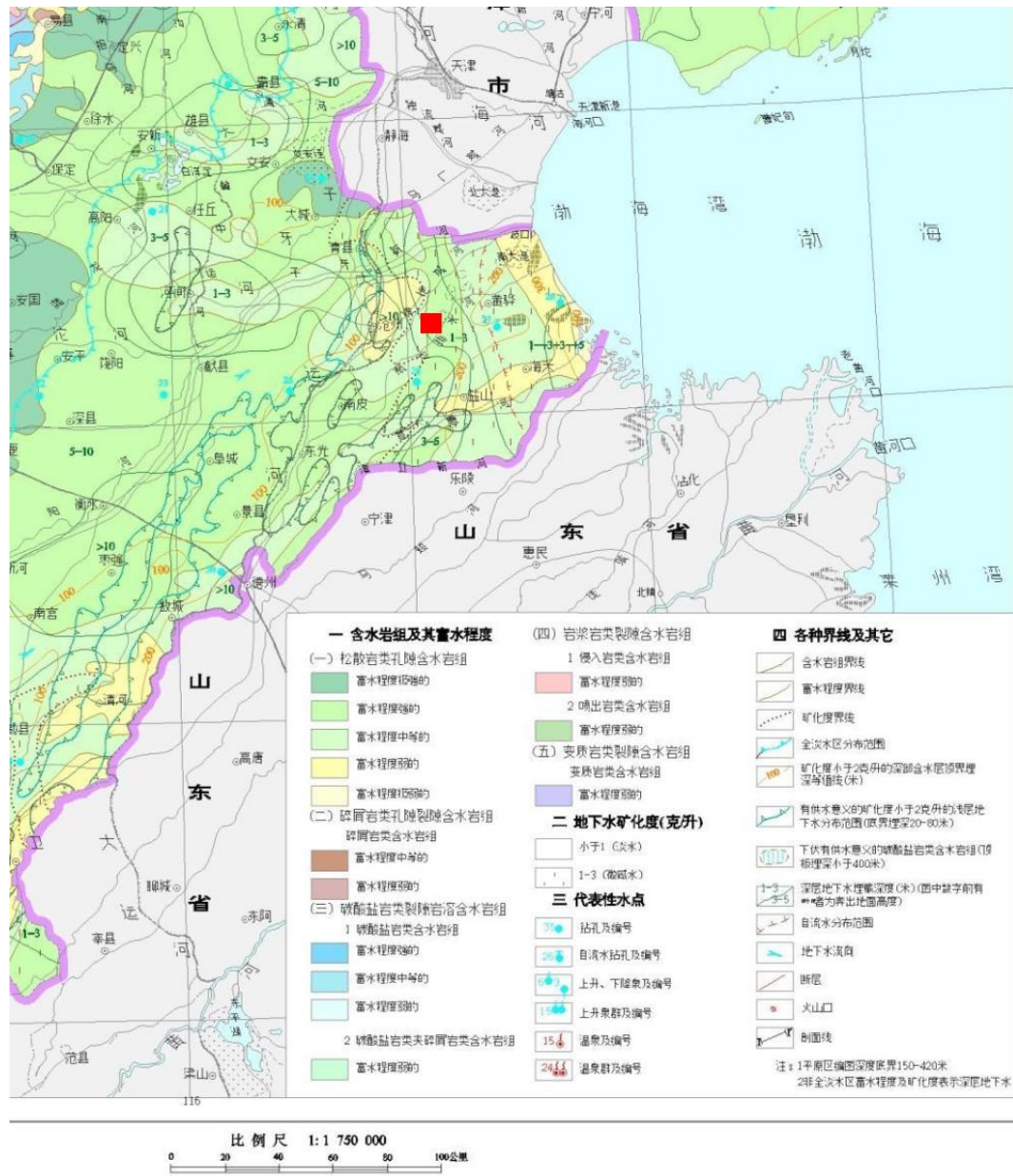


图 3-4 区域水文地质图

3.1.4 调查地块水文地质情况

调查地块暂无岩土工程勘察报告, 参考地块西南约 500m 处同地水文地质地貌单元的《沧州市长芦小学项目地块土壤污染状况调查报告》中的勘察资料(见

图 3-5），在最大钻进的 7m 范围内，地层自上而下主要为填土、粉土、粉砂、粉质黏土。地层统计见表 3-1。典型点位钻孔柱状图见图 3-6，工程地质剖面图见图 3-7。

调查期间地下水埋深约为 3.30-3.50m（见表 3-2），由地块流场图可知，项目地块内地下水流向为自西南向东北，与区域浅层地下水流向基本一致。地下水水位等值线图见下图 3-8。

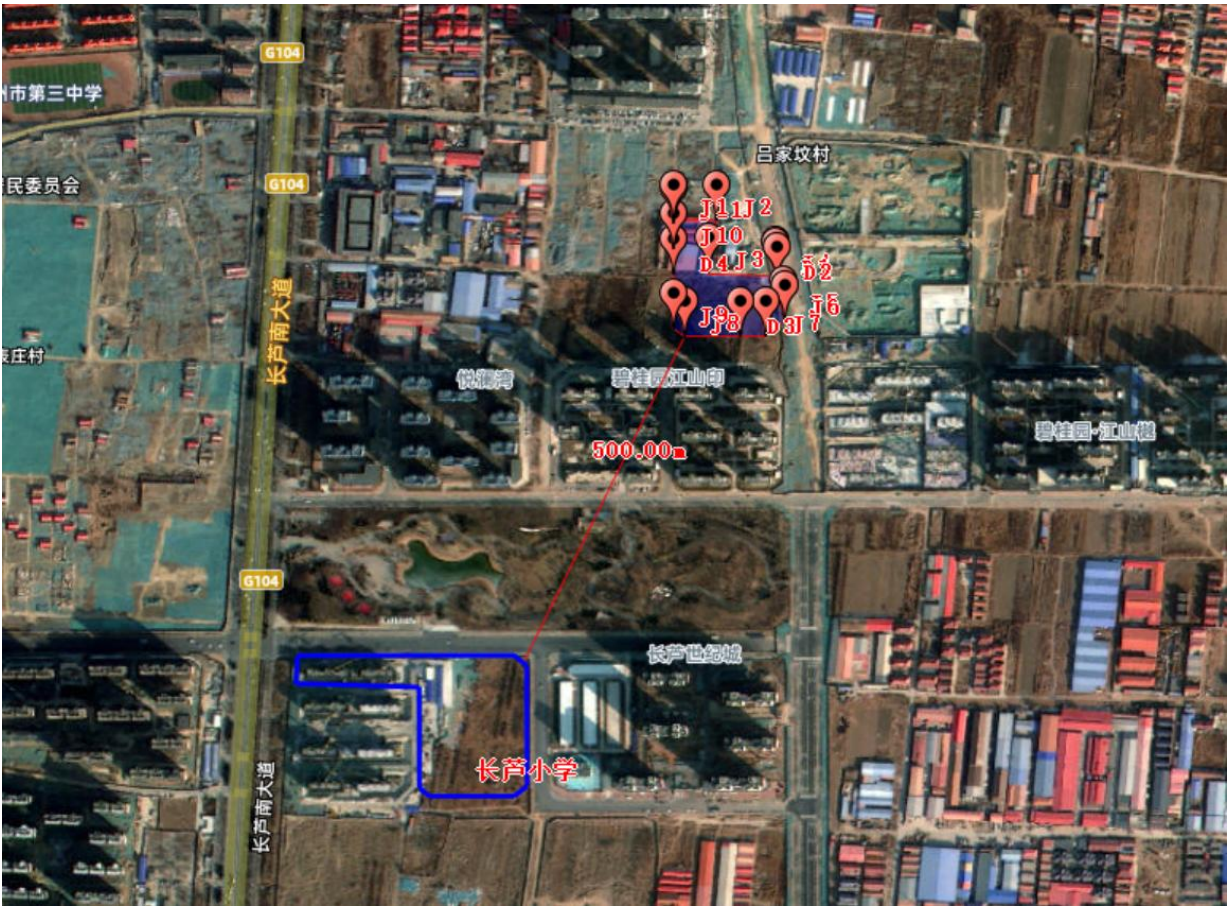


图 3-5 与利用工勘资料位置关系图

表 3-1 地层统计表

土质名称	层底埋深（m）	层底厚度（m）	岩性特征及分布规律
素填土	0.6~2.0	0.6~2.0	黄褐色，松散，稍湿，以粉土为主，全场分布。
粉质黏土	3.5~3.7	1.5~2.1	黄褐色，稍湿，硬塑，稍有光泽，韧性中等，干强度中等，无污染痕迹。
粉砂	5.5~5.5	1.8-2.0	褐黄色，中密，饱和，无光泽，韧性低，干强度低无污染痕迹。
粉质黏土	6.5~6.5	未穿透	黄褐色，湿，软塑，韧性低，干强度低，无污染痕迹。

表 3-2 地块监测井信息表

监测井编号	水位埋深（m）	井口高程（m）	水位标高（m）
S1/W1	3.40	8.72	5.32
S2/W2	3.50	9.82	6.32
S7/W3	3.50	10.54	7.04
S4/W4	3.30	5.14	1.84

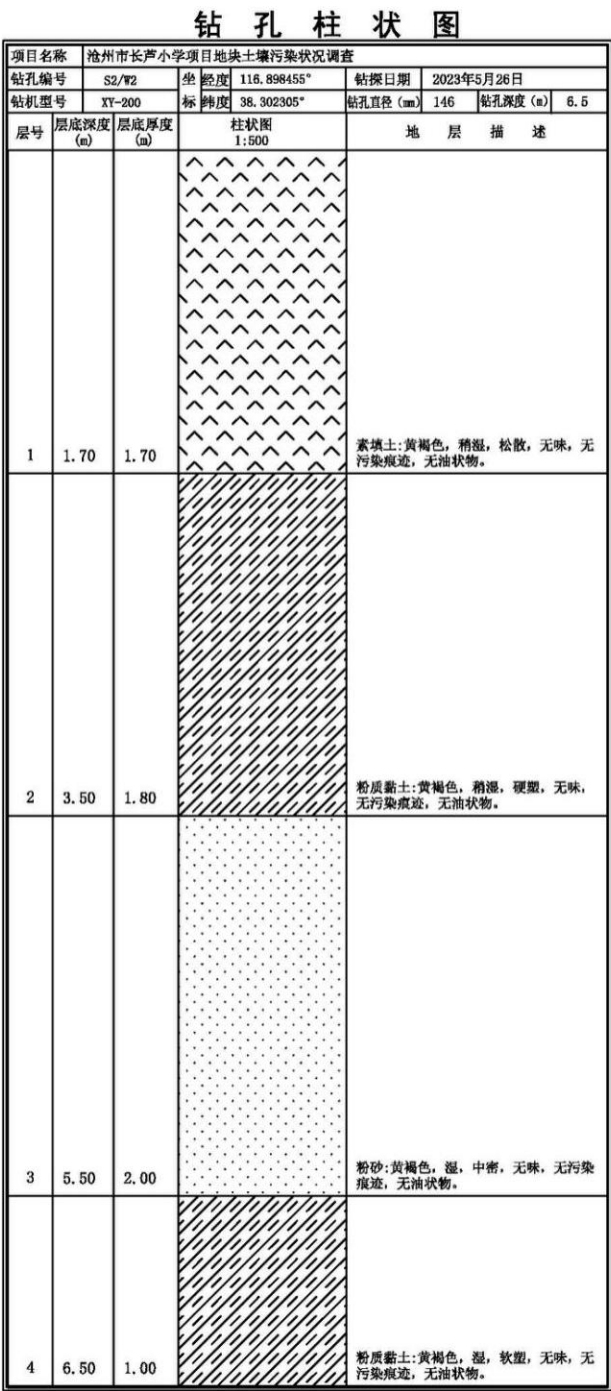


图 3-6 钻孔柱状图

项目名称:沧州市长芦小学项目地块土壤污染状况调查

工程地质剖面图 1-1'

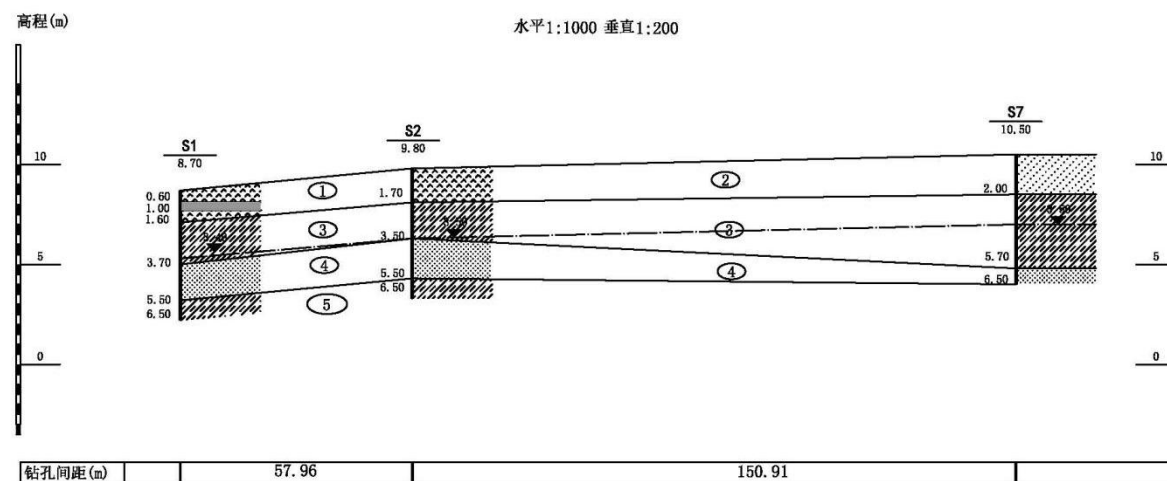


图 3-7 工程地质剖面图



图 3-8 地下水水位等值线图

3.2 敏感目标

调查地块位于沧州市城区东北部，根据现场踏勘及人员访谈可知地块所在区域附近无自然保护区、风景名胜区、集中式饮用水水源保护区等环境敏感目标。

本次调查地块周边敏感点主要为学校、居民区、政府部门等。调查地块周边 1km 范围内敏感点分布情况见表 3-3。

表 3-3 调查地块周边区域敏感目标一览表

序号	敏感点目标	相对位置	距离 (m)	保护对象
1	沧州市金贝贝幼儿园	北	726	师生
2	沧州市新兴小学	北	572	师生
3	心身中医诊所	北偏西	668	居民
4	益民家园	北偏西	305	居民
5	长芦家园	北	144	居民
6	华油小区	西北	507	居民
7	沧州市第三中学	西北	649	师生
8	刘表庄村	西	148	居民
9	刘表庄村（已拆迁）	西北	495	居民
10	悦澜湾	南偏西	273	居民
11	长芦公园	南偏西	262	居民
12	颐和新城尚城 5 区	西南	638	居民
13	长芦小学（在建）	西南	532	师生
14	碧桂园江山印	南	50	居民

15	碧桂园江山樾	南偏东	97	居民
16	长芦世纪城	南	476	居民
17	孙庄子村	东南	425	居民
18	吕家坟村（已拆迁）	内	0	居民
19	在建小区（原吕家坟村地）	东	49	居民
20	保利香槟国际	东北	374	居民
21	启明星幼儿园	东北	151	师生

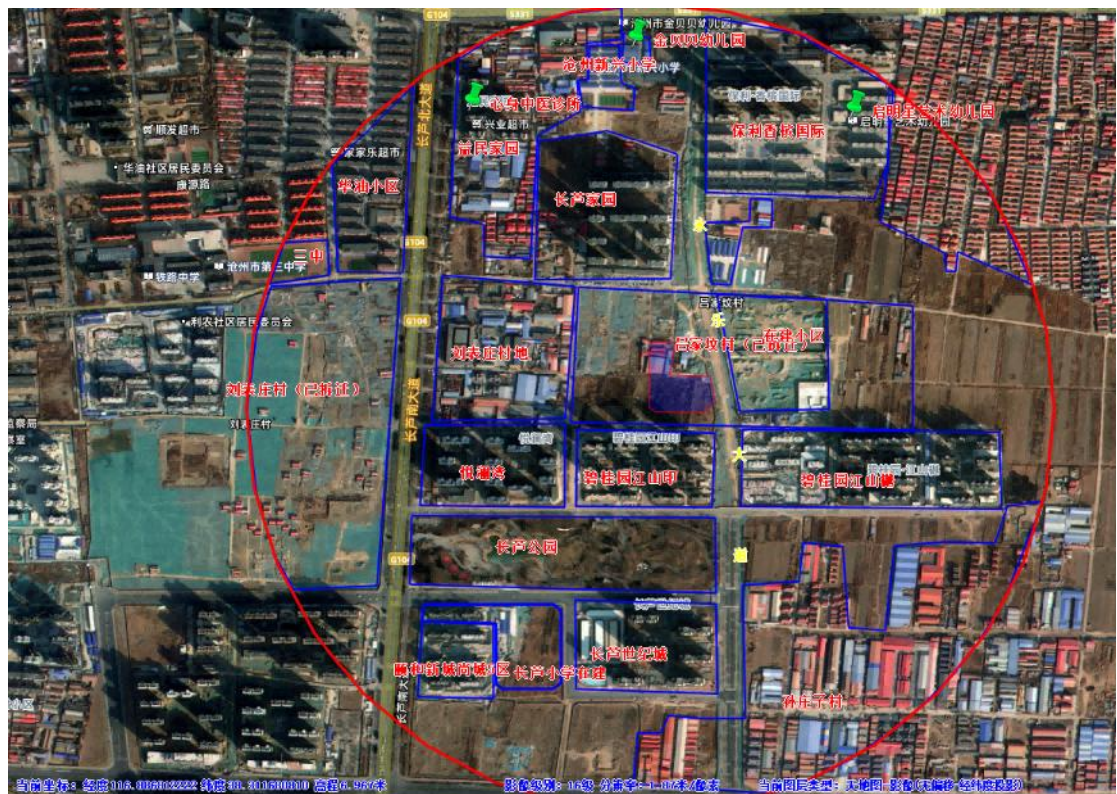


图 3-9 地块周边 1km 敏感点分布图

3.3 地块的现状和历史

3.3.1 地块内现状

2025 年 3 月，我公司组织技术人员对本项目地块进行了现场踏勘。调查地块为吕家坟村集体用地，地块内现状北部为荣安石油机械沧州有限公司，其它区域为农用地，农用地种有少量树苗，其他未种植，最近历史卫星图为 2025 年 3 月飞机现场拍摄。经实地调查，地块内荣安石油机械沧州有限公司为一家油气钻采设备组装制造企业，微型企业，2008 年成立至今，主要产品为钢套，主要材料为半成品钢管，主要构建筑物为别墅 1 栋、民房两排、办公区、宿舍、原料库房（存放原辅材料及成品等）、组装车间（组装+半成品库房）。

地块现状实地照片见图 3-10-1，地块内荣安石油机械沧州有限公司平面布局见图 3-10-2。

	
航拍全景	镜像西南方向
	
镜像西北方向	镜像正东方向
	
荣安公司原料及成品库房	荣安公司组装车间



图 3-10-1 地块现状照片



图 3-10-2 地块现状平面分布图

3.3.2 地块的利用历史

结合人员访谈及各时期的历史卫星影像分析可知，调查地块历史上为荣安石油机械沧州有限公司和吕家坟村农用地，现阶段为荣安石油机械沧州有限公司未拆除，其他均为空地。

历史卫星影像图片最早可追溯至 2004 年，调查地块各历史时期变化情况见图 3-10。



2009 年 4 月历史卫星 影像图，地块 与 2008 年对 比无变化	 当前坐标: 45°02.694'N 121°02.870'E 高度: 0.00m 影像日期: 2009/04/04 分辨率: 0.30m/像素
2011 年 10 月历史卫 星影像图，地 块与 2009 年 对比无变化	 当前坐标: 45°02.694'N 121°02.870'E 高度: 0.00m 影像日期: 2011/10/05 分辨率: 0.47m/像素

2013 年 10 月历史卫 星影像图，地 块与 2011 年 对比无变化	 吕家村 原村部旧址 影像来源: 经纬 103.157702157 北纬 38.382800000 高度 0.100 米 影像日期: 2013/10/10 影像分辨率: 0.5 米 影像精度: 0.100 米/像素
2015 年 5 月历史卫 星影像图，地 块与 2013 年对 比无变化	 吕家村 原村部旧址 影像来源: 经纬 103.157702157 北纬 38.382800000 高度 0.100 米 影像日期: 2015/05/10 影像分辨率: 0.5 米 影像精度: 0.100 米/像素

2018 年 2 月历史卫星 影像图，地块 与 2015 年对 比，荣安石油 机械沧州有 限公司厂房 扩建，其他无 变化	 当前坐标: 经度 106.92706491 纬度 38.50230042 高程 0.510米 影像日期: 2018/02/02 分辨率: 0.45米/像素
2020 年 4 月历史卫星 影像图，地块 与 2018 年对 比，无变化	 当前坐标: 经度 106.92706492 纬度 38.50230042 高程 0.491米 影像日期: 2020/04/20 分辨率: 0.45米/像素



图 3-11 各时期历史卫星影像图

经过对本次收集到以上各时期历史卫星影像对比分析可知：

- (1) 2004 年~2008 年，东北部为新华区吕家坟住宅用地，其他为吕家坟农用地。
- (2) 2008 年-2018 年，2008 年北部建设荣安石油机械沧州有限公司，其他为吕家坟农用地。
- (3) 2018 年-2025 年，2018 年荣安石油机械沧州有限公司厂房扩建至今，2025 年吕家坟村拆迁，现为空地。

3.4 相邻地块的现状和历史

3.4.1 相邻地块现状及分布情况

调查地块东侧为永乐大道及在建小区，南侧为东风路及在建的碧桂园江山印小区，西侧为吕家坟村农用地，北侧原为吕家坟村，现已拆迁，为空地，相状照片见图 3-12。



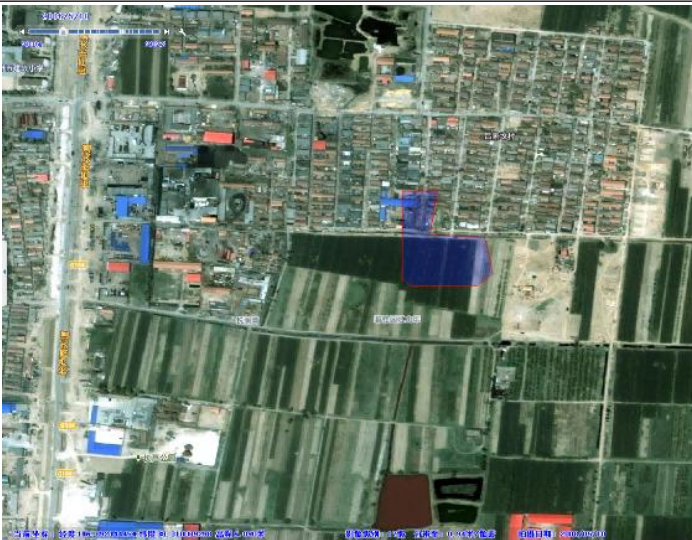
2025.3.25 日飞机航拍照片，地块东侧为永乐大道及在建小区，南侧为东风路及碧桂园江山印小区，西侧为空地，北侧为空地。

图 3-12 相邻地块相状照片

3.4.2 相邻地块历史

通过现场踏勘及卫星影像图等资料分析可知，调查地块东侧：2004 年以前-2024 年为原吕家坟村农用地，2024 年开始建设小区并修建永乐大道；南侧：2004 年以前-2022 年为吕家坟村农用地，2022 年开始建设为碧桂园江山印小区及东风路；西侧：2004 年之前至今为吕家坟村农用地；北侧 2024 年之前为吕家坟村，2022 年 8 月拆迁为空地。

相邻地块历史变化影像可见图 3-11。

序号	影像日期	卫星影像	情况说明
1	2004 年 2 月		可追溯到最早的历史卫星影像为 2004 年 2 月, 地块四至情况为: 北侧为吕家坟村, 其他均为吕家坟农用地。
2	2008 年 5 月		2008 年 5 月地块四至情况与 2004 年其本一致, 地块内建设荣安石油机械沧州有限公司。
3	2010 年 10 月		与 2008 年相比, 东侧建有吕家坟居民住房, 其他未发生变化。

序号	影像日期	卫星影像	情况说明
4	2012 年 9 月		与 2010 年相比，未发生变化。
5	2015 年 1 月		与 2012 年相比，未发生变化。
6	2017 年 9 月		与 2015 年相比，未发生变化。

序号	影像日期	卫星影像	情况说明
7	2019 年 5 月		与 2017 年相比，地块南侧开始准备建设碧桂园江山印，其他未发生变化。
8	2022 年 5 月		与 2019 年相比，地块南侧碧桂园江山印建成，2022 年 8 月吕家坟村拆迁，其他未发生变化。
9	2025 年 3 月		2025 年 3 月航拍照片，与 2022 年相比，地块北侧东侧吕家坟村全部拆除（2022 年 8 月拆迁），其他均无变化。

图 3-11 相邻地块历史变化影像图

3.5 地块周边 1km 范围企业分布情况

根据地块历史影像图，我公司技术人员经现场踏勘核实，蓝色屋顶房子主要为稳安市场、旧货市场、篮球学校、驾校、建筑工地临时住房、瓷砖仓库、盛泰办公家具、搏击俱乐部、超市、童优体育、海鲜市场、大排档、冷库等，其他蓝色屋顶房子为当地居民住房，均为销售业、仓储类，不涉及生产，不存在生产污染途径，现状照片见图 3-12。

根据对地块周边的现场踏勘以及对生态环境局、自然资源与规划局、吕家坟村委、村民、周边企业等工作人员的访谈，地块周边 1km 范围内历史及现状存在的污染源包括沧州精益医疗器械有限公司、沧州市韩高食品有限公司、沧州市汇康机械设备有限公司、加油站、东方红农业装备有限公司、沧州市电石厂、沧州市顺畅机电，企业基本情况见表 3-5，企业分布位置图见图 3-13，历史影像最早追溯到 2004 年 2 月，企业历史影像分布见图 3-14。







图 3-12 周边蓝房子现场踏勘照片

表3-5 地块周边 1km 范围企业分布情况

编号	企业名称	主要生产活动	历史情况	方位	距地块距离 (m)	状态
1	沧州精益医疗器械有限公司	医用床组装销售	2006 年以前为村住宅，2006 年至今为沧州精益医疗器械有限公司	西北	418	在产
2	沧州市韩高食品有限公司	生产冰棍	1996 年以前为农田，1996-至今	西	250	在产
3	沧州市汇康机械设备有限公司	建筑机械组装销售	2002 年以前为农田，2002 年至今为加油站	西	283	在产
4	东方红农业装备有限公司	主要从事农业机械、农副产品加工专用设备的销售;农机设备维修、五金产品批发、零售等工作	2008 年以前为农田，2008 年至今为东方红农业装备有限公司	西	344	在产
5	加油站	汽油、柴油零售	2008 年以前为农田，2008-2021 年为加油，2021 年拆除	西南	891	在产
6	沧州市电石厂	电石生产	90 年代至 2004 年，2004 年停产，2004 年-2023 北部为沧州市顺畅机电，部分区域为停车厂，2023 年沧州市顺畅机电拆除，目前正在建长芦小学；其他区域为颐和尚城 5 区	西南	570	关闭
	沧州市顺畅机电	汽车维修保养	2004 年至 2018 年，占电石厂北部，2023 年拆除建长芦小学		550	关闭

2008 年 5 月历史影像，与 2004 年相比，地块沧州市电石厂关停，北部为停车厂，停车厂南侧为顺畅机电 4S 店，新增沧州精益医疗器械有限公司、东方红农业装备有限公司、加油站，其他无变化。



2010 年 10 月历史影像，与 2008 年相比，企业无变化，周边新建了仓库、超市等。



2012 年 9 月历史影像，与 2010 年相比，企业无变化。



2015 年 10 月历史影像，与 2012 年相比，企业无变化，周边新增了设备仓库、瓷砖仓库等。



2018 年 10 月历史影像，与 2015 年相比，企业无变化，周边新建小区、公园等。



2021 年 4 月历史影像，与 2018 年相比，加油站拆除，周边新建多个小区等。



2022 年 5 月历史影像，与 2021 年相比，周边无变化



2024 年 10 月，与 2022 年相比，电石厂拆除建成颐和尚城 5 区及正在建设的长芦小学，其他无变化。

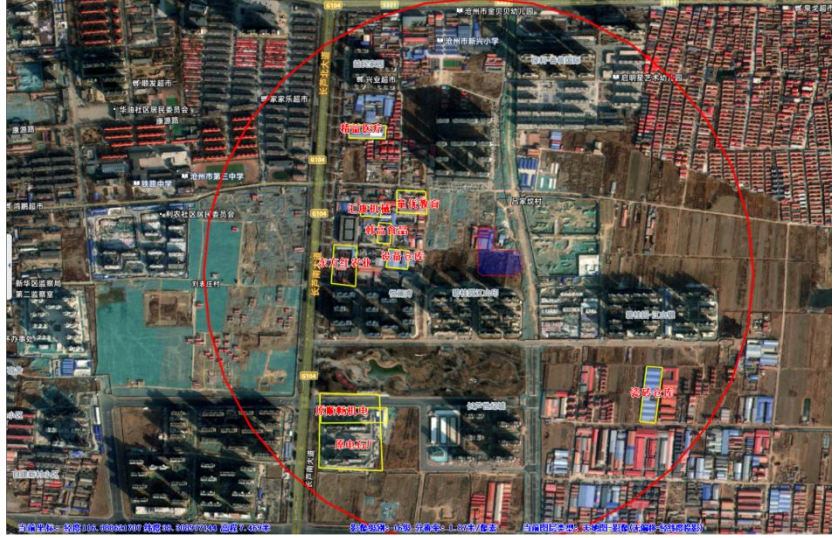


图 3-14 周边 1km 范围企业历史影像图

3.6 地块利用的规划

3.6.1 土地利用规划

根据根据《沧州市自然资源和规划局新华区分局关于沧州市 2023 年度第 9 批次增减挂钩项目建新区建设用地 1 号地情况的函》可知，地块原地类为农用地，规划用途为“住宅用地”。详见图 3-15。

**沧州市自然资源和规划局新华区分局
关于沧州市 2023 年度第 9 批次城乡建设
用地增减挂钩项目建新区建设用地
1 号地情况的函**

沧州市生态环境局新华区分局：

根据《土壤污染防治法》有关要求，沧州市 2023 年度第 9 批次城乡建设用地增减挂钩项目建新区建设用地 1 号地需开展土壤污染状况调查工作，有关信息如下：

一、基本情况。地块位置：永乐大道以西；面积 1.4974 公顷；四至范围：东至永乐大道，西至吕家坟村农民集体土地，南至东风路，北至国有土地；未进入用地程序。

二、土地用途。该地块原地类为农用地，根据现行《国土空间规划》，该地块规划用途为住宅用地。用地分类按照自然资源部办公厅印发《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（自然资办发〔2020〕51 号）执行。

联系人：刘大夺

联系方式：17832272220



图 3-15 政府部门出具的规划函

3.6.2 地下水利用现状及规划

为合理开发和有效保护地下水资源，促进水资源可持续利用，河北省人民政府依据《中华人民共和国水法》、《地下水管理条例》等法律、法规和有关规定，于 2022 年出台了“《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）（以下简称“通知”）。根据该通知，河北省人民政府划定了超采区范围包括浅层地下水一般超采区和严重超采区、深层地下水一般超采区和严重超采区，面积共 69693.3km²。根据该划分，本地块所在区域在沧州市，为深层地下水严重超采区及禁采区，禁止对深层地下水进行开采，地块后期供水采用市政供水。

依据《沧州市地下水管理条例》（2023 年 10 月 25 日沧州市第十五届人民代表大会常务委员会第二十次会议通过 2023 年 11 月 30 日河北省第十四届人民代表大会常务委员会第六次会议批准）“第十二条 地下水开发利用应当以浅层地下水为主。深层地下水作为饮用水源、战略储备或者应急水源，应当严格限制开采”，沧州市浅层水可按照相关规定进行开发利用，不属于浅层超采和禁采区。

表 3-6 河北省地下水超采区及禁采取划分（节选）

序号	行政分区	禁采类型	分布范围
6	沧州市		
6.1	沧州市建成区	深层地下水	市建成区
序号	行政分区	超采区类型	分布范围
7	沧州市		
7.1	市区	深层严重超采区	全部

注：资料来源：《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）。仅摘选其中部分相关内容。

**沧州市自然资源和规划局新华区分局
关于沧州市 2023 年度第 9 批次城乡建设
用地增减挂钩项目建新区建设用地
1 号地情况的函**

沧州市生态环境局新华区分局：

根据《土壤污染防治法》有关要求，沧州市 2023 年度第 9 批次城乡建设用地增减挂钩项目建新区建设用地 1 号地需开展土壤污染状况调查工作，有关信息如下：

一、基本情况。地块位置：永乐大道以西；面积 1.4974 公顷；四至范围：东至永乐大道，西至吕家坟村农民集体土地，南至东风路，北至国有土地；未进入用地程序。

二、土地用途。该地块原地类为农用地，根据现行《国土空间规划》，该地块规划用途为住宅用地。用地分类按照自然资源部办公厅印发《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（自然资办发〔2020〕51 号）执行。

联系人：刘大夺

联系方式：17832272220



图 4-2 沧州市自然资源和规划局新华区分局出具的函

工作开展申请说明

沧州市 2023 年度第 9 批次增减挂钩项目建新区 1 号地位永乐大道以西，占地面积 14973.64 平方米（约 22.46046 亩）地块现状为农用地，地块四至范围：东至吕家坟村农民集体土地，西至吕家坟村农民集体土地，南至吕家坟村农民集体土地，北至吕家坟村农民集体土地。

沧州市 2023 年度第 9 批次增减挂钩项目建新区 1 号地占地面积 14973.64 平方米（约 22.46046 亩）地块中心点坐标为 E116.897024°，N38.307164°，地块现状为农用地。

根据沧州市自然资源和规划局发布的《沧州市中心城区控制性详细规划》及政府相关文件，本地块规划为公共管理与公共服务用地，依据土壤污染防治法第五十九条，土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查，以查清地块范围内土壤、地下水的污染状况。



图 4-3 沧州市新华区城市更新吕家坟片区项目指挥部出具的情况说明

4.2 地块资料收集和分析

本次调查收集的与该地块相关的资料包括：地块利用变迁资料、地块环境资料、地块相关记录、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。

本次调查资料收集情况详见下表。

表 4-1 本次调查地块资料收集情况一览表

序号	资料类别	材料名称	简介	资料来源	收集情况
1	地块利用变迁资料	地块内及周边 1km 历史卫星影像、现状航拍（2004.5~2025.3）	用来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	91 卫图等地理信息软件	已收集
2	地块环境资料及相关记录	地块土壤及地下水污染记录	企业各时期的事故及泄露记录及环境违法记录等	地块内原及现土地使用权人、生态环境部门	根据历史影像分析、踏勘及访谈可知，地块内历史上无工业企业，无相关污染记录，因此此次调查无相关资料。
3		产品、原辅材料及中间体清单、平面布置图、工艺流程图、地上及地下物料及其他管线图、环境监测数据、环境影响报告书或表等	企业各时期的所有产品、原辅材料及中间体储存位置及使用量、主要作用等的清单	地块内原及现土地使用权人、生态环境部门	
4		地勘报告	本区域的水文地质勘察报告，如果没有也可以用厂区建厂或者新建厂房时的做的工程地质勘察报告或者周边区域距离较近区域的工程地质勘察报告。	地块内原及现土地使用权人	
5	地块所在区域的自然和社会信息	地理位置图	本次调查地块的地理位置示意图	天地图、百度地图、高德地图等商业及公开地图应用	已收集
6		地形、地貌、水文、地质资料、勘测定界图	地块所在区域基础环境信息	政府门户网站网络查询、水文局、地质资料馆、气象局	已收集
7		地方关于土壤及地下水保护规划及政策文件	相关的国家和地方的政策、法规与标准	政府门户网站生态环境部门、自然资源部门	已收集
8	地块周边信息	厂区周边关系，有无敏感源、其他污染企业等	周边工业企业、敏感点分布、方位、距离，企业相关信息及资料	91 卫图等地理信息软件、天地图、百度地图、高德地图等商业及公开地图应用	已收集
9		地块与自然保护区与水源地理位置关系	周边各类保护区和水源地的分布保护区范围、等级、方位、距离等信息	生态环境部门、水利局、现场调查	该地块所在区域无自然保护区、水源地保护区。
10	周边地块场地调查信息	沧州市长芦小学项目地块土壤污染状况调查报告	周边污染源分析及周边工勘资源等	生态环境部门	沧州市长芦小学项目地块土壤污染状况调查报告

4.2.1 地块内部资料收集和分析

根据收集到的地块历史影像图和人员访谈分析可知，地块当前用地性质为吕家坟村集体用地，地块内现状北部为荣安石油机械沧州有限公司，其它区域为农用地。农用地期间不存在污灌历史，地块内未进行过养殖活动，不存在有毒有害物质、危险废物、固体废物等的储存历史。

经人员访谈，调查地块农用地时期主要种植玉米、小麦，2015年以后由绿化公司种植杨树、槐树等。农用地期间不浇水，靠雨水灌溉，不存在污水灌溉历史。通过访谈当地村民和村书记，该地块农田每年使用农药量较少，主要使用的为氮肥，主要使用的为氮肥，氮肥主要为磷酸二铵，是一种含氮、含磷两种营养的复合肥，含氮含量约为18%，含磷含量约为46%，外观为灰白色或深灰色颗粒，易溶于水，呈碱性，适量的使用能帮助植物在生长阶段的细胞生长和生物量积累。根据人员访谈用量极小，对土壤及地下水污染的可能性极小。

经实地调查，地块内荣安石油机械沧州有限公司为一家油气钻采设备组装制造企业，微型企业，2008年成立至今，目前尚未拆除，后期建设住宅将对建筑物进行拆除。主要建筑物为居民住房、别墅（不在调查范围内）、办公区、宿舍、原料库房（存放原辅材料等）、组装车间（组装+成品库房）等。企业主要产品为钢套，原材料为无缝钢管，通过使用车床加工到相应尺寸，再进行磨床处理，进行组装完成整个钢套的生产，经检验合格后入库销售。生产过程中使用的是环保型切削液，设有地上切削液储存池，切削液循环使用，未发生过切屑液的泄漏等情况。产生的废铁屑收集后外售，无危险废物产生。因此该企业无关注污染物不会对本地块造成污染。工艺流程见图4-4。

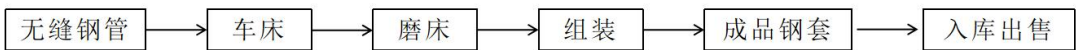


图 4-4 工艺流程图

4.2.2 相邻地块资料收集和分析

根据收集到的相邻地块历史影像图分析，调查地块相邻地块历史上为农用地、

吕家坟村庄等，地块的相邻区域均不存在污染源，本地块不存在被交叉污染的风险。

4.3 地块周边 1km 范围内企业资料分析

根据地块历史影像图，我公司技术人员经现场踏勘核实，蓝色屋顶房子主要为稳安市场、旧货市场、篮球学校、驾校、建筑工地临时住房、瓷砖仓库、盛泰办公家具、搏击俱乐部、超市、童优体育、海鲜市场、大排档、冷库等，其他蓝色屋顶房子为当地居民住房，均为销售业、仓储类，不涉及生产，不存在生产污染途径。

根据地块周边现场踏勘及人员访谈情况，地块周边 1km 范围内历史及当前存在的污染源主要有沧州精益医疗器械有限公司、沧州市韩高食品有限公司、沧州市汇康机械设备有限公司、加油站、东方红农业装备有限公司、沧州市电石厂、沧州市顺畅机电，各企业的污染识别内容如下：

(1) 沧州精益医疗器械有限公司

沧州精益医疗器械有限公司位于沧州市新华区刘表庄村，2006 年成立，主要产品为医用床，医用车 1000 台。厂内主要生产设备为剪板机、折弯机、氩弧焊机、玻璃磨边机等。主要原辅料为外部订购的零件。

主要工艺为外部订购零件下料进行焊接，连接后进行打磨组装成医用床或是医用车，进行包装出售。工艺流程见图 4-5。根据调查分析可知，生产过程中无废水产生，产生的废气主要是焊接时产生的烟气，通过净化器处理后进行无组织排放，废气排放不会对本地块产生影响；无固体废物、危险废物产生。初步判断不会对本地块产生影响。该企业无关注污染物，不会对调查地块产生潜在污染影响。

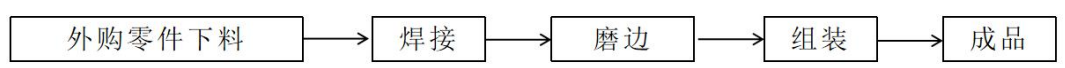


图 4-5 沧州精益医疗器械有限公司工艺流程图

(2) 沧州市韩高食品有限公司

该企业建于 1996 年，主要产品及产量为年产冰棍和雪糕 160t，主要生产车间有配料室、老化间、成型车间、包装车间、冷库、办公楼、宿舍等。主要原料有鲜奶、全脂奶粉、淡奶油、白砂糖、葡萄糖、蔗糖等，主要配料为水果、明胶、色素等。

主要工艺流程为：将原料和配料按一定比例使用搅拌机进行调配均质，调配后进行高温灭菌处理，将灭菌后的原料进行粉碎，变成细腻的乳糊状。根据产品需求进行调配口味，进一步加工处理，添加水果、坚果等，将冷却好的乳糊倒入成型模具中，定型成雪糕状，定型后进行食品包装，包装后进入冷库后销售。

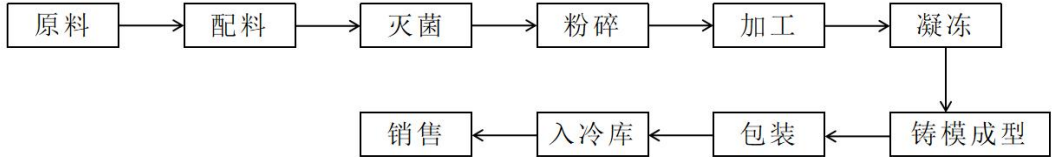


图 4-6 沧州市韩高食品有限公司工艺流程图

根据调查分析可知，企业采用雨污分流，生产废水经一次沉淀池+生化池+二沉池+集水池处理后与经化粪池处理后的生活废水一同排入市政管网，最终进入沧州市运东污水处理厂进行处理。生产废水不会对本地块产生影响；无固体废物、危险废物产生。初步判断不会对本地块产生影响。该企业无关注污染物，不会对调查地块产生潜在污染影响。

(3) 沧州市汇康机械设备有限公司

经人员访谈，该企业建于 2002 年，为刘表村地，占地约 1850m²，设有一条生产线，年产量为烘干设备 30 套。主要原材料为钢板，主要工艺流程外购钢析进行按要求进行切割后，再根据烘干机形状进行折弯，再把各零部件进行焊接，焊接后塞入保温棉进行组装，组装完成后销售，根据客户要求上门安装及配套设备。主要工艺流程图见图 4-7。

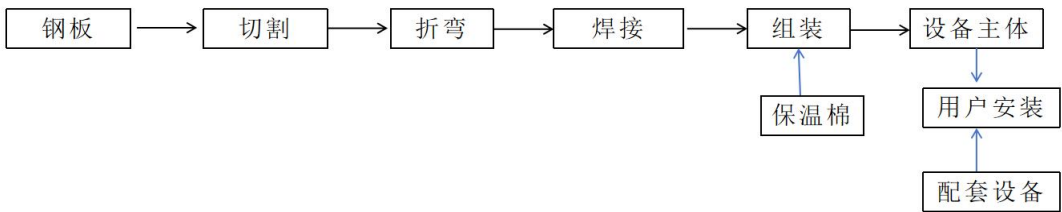


图 4-7 沧州市汇康机械设备有限公司工艺流程图

根据调查分析可知，生产过程中无工业废水产生，产生的废气主要是焊接废气，不会对本地块产生影响；固体废物为钢板下角料，钢板下角料产生后外售，无危险废物产生。初步判断不会对本地块产生影响。该企业无关注污染物，不会对调查地块产生潜在污染影响。

(4) 加油站

经资料分析以及人员访谈得知，加油站位于地块西南约 891m，该加油站于 2008 年开始运营，2021 年关停拆除。根据《沧州市长芦小学项目地块土壤污染状况调查报告（2023 年 6 月）》记录，该加油站主要产品为柴油、汽油，具体情况如下：

柴油（Diesel），是石油提炼后的一种油质的产物。属于轻质石油产品，复杂烃类（碳原子数约 10~22）混合物。它的化学和物理特性位于汽油和重油之间，密度为 820~860kg/m³，运动粘度 1.8~8.0mm²/s，闪点 45℃~55℃，蒸汽相对密度（空气=1），爆炸极限 0.6%~11.4%。

汽油为油品的一大类，是四碳至十二碳复杂烃类的混合物，虽然为无色至淡黄色的易流动液体，但很难溶解于水，易燃，馏程为 30℃至 205℃，空气中含量为 74~123 克/立方米时遇火爆炸。相对密度为 0.7~0.8（水=1），闪点≤-37℃，爆炸极限 1.7%~9.9%。添加甲基叔丁基醚作为汽油中作为抗爆剂。

工艺流程简介：

卸油工艺：

本站采用油罐车经连通软管与油罐密闭卸油口快速接头连通卸油的方式卸油。装满汽油的油罐车到达加油站密闭卸油点后，在罐密闭卸油口附近停稳熄火检查接地装置使其良好，消防器材准备到位，接好接地线，用连通软管将油罐车与油罐的密闭卸油口快速接头连接好（采用汽油卸油油气回收，汽油卸油时应将油罐车的气相口与地下储罐的卸油油气回收接口连接），核对储油罐与运油罐车所装油品，确认储油罐的空容量，静止 15 分钟后开始卸油，卸油中注意观察管线、阀门等相关设备的运行情况，卸油完毕关好阀门，拆除管线，盖好口盖，收回静电接地线，将消防器材放回原处，清理现场，发动油罐车缓慢离开罐区。

加油工艺：

本站加油机同时配备装有加油油气回收系统，首先通过加油机的自带油泵把油品从储油罐抽出，经过加油机的油气分离器、计量器，再经加油枪加到汽车油箱中，加油机 IC 卡接口，流量信号可远程传到计算机进行集中管理。加油枪具有自闭功能，以保证加油的安全性。

油气回收系统工艺流程

卸油时，卸油软管连接罐车出油口和罐区卸油口，油气回收软管连接罐车油气回收口和卸油口的油气回收管道接口。在油罐车卸油过程中，储油车内压力减小，地下储罐内压力增加，地下储罐与油罐车内的压力差，使卸油过程中挥发的油气通

过管线回到油罐车内，达到油气收集的目的。待卸油结束，地下储罐与油罐车内压力达到平衡状态，一次油气回收阶段结束。即用相同体积的汽油将汽油罐内相同体积的油气置换到罐车内，整个过程中无油气排放。卸油时由于通气管上安装有压力真空阀，在设定工作压力内不会开启，不会造成油气通过通气管的排放。

加油油气回收是指汽车在加油时，通过真空泵产生一定真空度，利用加油枪上的特殊装置，将汽车油箱中的油气经加油枪、真空泵、油气回收管道回收收到油罐内，按照气液比控制在 1.0~1.2 之间的要求，将加油过程中挥发的油气回收收到油罐内。加油完毕，应尽快将油枪放回到位托架内。加油枪具有自闭功能，以保证加油的安全性。

加油站中的汽油、柴油可能存在遗撒及挥发，挥发过程中产生的污染因子主要为石油烃、苯、甲苯、二甲苯、甲基叔丁基醚。加油站位于调查地块西南方向 891m，长芦小学位于调查地块西南方向 550m，根据《沧州市长芦小学项目地块土壤污染状况调查报告（2023 年 6 月）》，加油站对长芦小学地块未造成污染，因此也不会对本次调查地块造成污染。

（5）东方红农业装备有限公司

东方红农业装备有限公司位于地块西部，主要从事农业机械、农副食品加工专用设备的销售;农机设备维修、五金产品批发、零售等工作，现状照片如下图 4-8。



图 4-8 周边企业现场照片

该区域在利用过程中主要污染农机维修过程中机油的跑冒滴漏，污染因子为石油烃（C10-40）。东方红农业装备有限公司位于调查地块西方向 344m，长芦小学位于调查地块西南方向 550m，根据《沧州市长芦小学项目地块土壤污染状况调查报告（2023 年 6 月）》，东方红农业装备有限公司对长芦小学地块未造成污染，因此也不会对本次调查地块造成污染。

（6）沧州市电石厂

沧州电石厂历史上位于调查地块中间区域，占地面积约 9000m²，运营时间为

1990 年至 2004 年，主要产品为电石，由于电石厂建厂时间较早，且于 2004 年拆除厂区，资料缺失。参考《清洁生产标准 电石行业》编制说明可知：电石厂的主要原料为生石灰和焦炭，生石灰和焦炭的主要化学成分见下表；电石厂的主要生产工艺为：电热法工艺，生石灰和焦炭在埋弧式电炉（电石炉）内，通过电阻电弧产生的高温反应制得，同时生产副产品一氧化碳。生产工艺如下图所示。

表 3-4 生石灰主要化学成分

成分	CaO	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	Fe ₂ O ₃	S	P
含量 (%)	55-56	0.19-0.38	0.01-0.12	0.19-1.0	0.04-0.20	0.003-0.005	0.002-0.004

表 3-5 焦炭工业分析数据（干基）

项目	固定炭	灰份	硫份	挥发份
含量 (%)	80.46	18	0.68	1.2

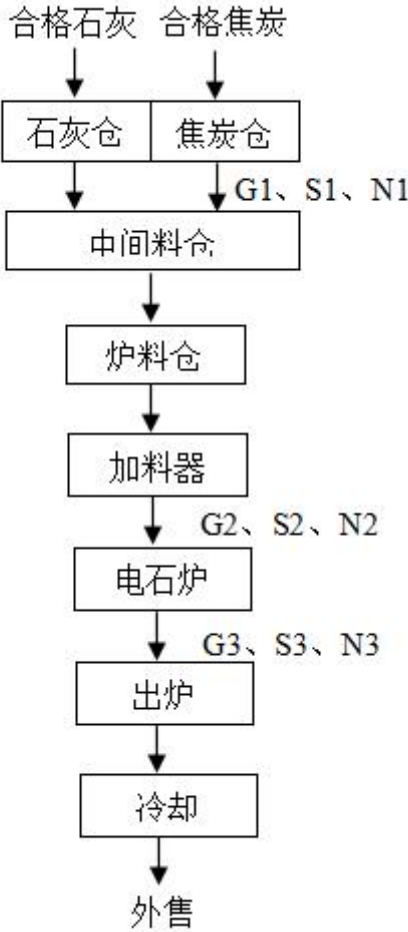


图 3-5 电石厂生产工艺流程图

参考《石灰、电石工业大气污染物排放标准》GB41618 可知，电石生产工艺产生的污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氰化氢，存在通过大气沉降对本地块造成污染可能性。

(7) 沧州市顺畅机电

畅顺机电公司处于长芦小学地块内，90年代至2004年为沧州电石厂部分区域，2004年至2023年作为4S店使用，2023年建长芦小学目前拆除。历史上沧州市顺畅机电包含沁溪汽车养护中心和上汽斯柯达4S店两个区域，经营活动有汽车维修保养、钣金喷漆等，其中沁溪汽车养护中心在地块西北角，4S店内北部与南部设有危废间，上汽斯柯达4S店和沁溪汽车养护服务中心以汽车维修保养、钣金喷漆为主，修车辆过程中机油的跑冒滴漏及喷漆过程中产生的苯、甲苯、二甲苯等苯系物。

根据《沧州市长芦小学项目地块土壤污染状况调查报告（2023年6月）》、人员访谈、现场踏勘收集的材料分析，沧州市畅顺机电公司位于沧州市长芦小学项目地块内，根据其报告结论，未对长芦小学地块造成污染，因此不会对本调查地块造成污染。

4.4 其他资料分析

本次调查共同收集土壤污染状况调查报告2份，分别为《沧州市长芦小学项目地块土壤污染状况调查报告（2023年6月）》和《白酒厂区域改造项目（畅顺机电区域）地块土壤污染状况调查报告（2023年7月）》，两个均已于2023年通过专家评审并上传系统。两地块位于本次调查地块西南550米和570米。具体情况如下：

(1) 沧州市长芦小学项目地块情况

《沧州市长芦小学项目地块土壤污染状况调查报告（2023年6月）》，该项目位于本调查地块西南550m处，2023年5月20日-2023年5月27日沧州燕赵环境监测技术服务有限公司对项目地块进行了土壤现场取样工作。

项目地块占地面积32121.99m²，约合48.18亩。结合现场实际情况，项目区域采用系统布点+专业判断法，对地块使用网格进行划分，共布设8个土壤监测点位，4个地下水监测点位。采集30组土壤样品（包含4组平行样），5组地下水样品（包含1组平行样）。土壤测试因子为45项+多环芳烃8项+pH、六六六、滴滴涕、氨氮、石油烃、氟化物，共计59项，地下水测试因子为35项+六六六、滴滴涕、石油类，共计38项。长芦小学地块布点图见4-13。



图 4-13 长芦小学地块点位布设图

根据实验室检测结果，土壤样品共检出氨氮、砷、汞、铜、铅、镉、镍、石油烃（C₁₀~C₄₀）、水溶性氟化物等 9 种污染物，其余指标均未检出，检出指标均满足《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）中第一类用地筛选值。土壤检出物质见统计表 4.4-1。

表 4.4-1 土壤检出物质统计表

项目	单位	一类筛选值	最小值	最大值	检出率	最大超标率	超标率
pH 值	无量纲	/	8.12	8.78	100%	/	/
砷	mg/kg	20	8.06	11.7	100%	58.50%	0
汞	mg/kg	8	0.026	0.351	100%	4.39%	0
铜	mg/kg	2000	15	48	100%	2.40%	0
铅	mg/kg	400	10.1	25.2	100%	6.30%	0
镉	mg/kg	20	0.07	0.22	100%	1.10%	0
镍	mg/kg	150	28	58	100%	38.67%	0
氨氮	mg/kg	960	ND	1.78	83.3%	0.19%	0
石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）	mg/kg	826	26	392	100%	47.46%	0
水溶性氟化物	mg/kg	1950	336	780	100%	40.00%	0

地下水检测结果：除溶解性总固体、总硬度、氯化物、硫酸盐、锰、钠超出《地

下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类限值，其他因子均未检出，超标因子均不是该项目识别出的污染因子，超标原因与沧州地区的地下水整体背景值有关。沧州市地处冲洪积平原区，地势平缓，潜层地下水开采层为第一含水组，地下水埋深较浅，排泄方式以人工开采为主，其次是潜水蒸发，侧向径流微弱，土壤中矿物成分经过不断风化淋溶，会造成地下水化学成分逐渐增多。地下水中浑浊度超标，按照三倍井水体积进行洗井，已满足相关规范要求，浑浊度未达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类限值 3NUT。该区域地下水禁止开采利用且超标因子均为一般化学指标，对人体健康危害不大，在不饮用的情况下对人体健康不存在暴露途径，因此对未来居民不存在健康风险。地下水检测结果见表 4.4-2。

表 4.4-2 地下水检测结果

检测项目	单位	标准值 (Ⅲ类)	W1	W2	W3	W4
色度	度	15	5	5	5	5
臭和味	—	无	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味
浊度	NTU	3	52	48	44	43
肉眼可见物	—	无	无	无	无	无
pH 值	无量纲	6.5~8.5	7.4	7.6	6.8	7.1
溶解性总固体	mg/L	1000	1260	984	4340	1450
总硬度	mg/L	450	570	301	1600	682
耗氧量	mg/L	3	2	2.1	1.2	1.3
亚硝酸盐（以 N 计）	mg/L	1	0.142	0.279	0.011	0.039
氨氮	mg/L	0.5	0.2	0.35	0.2	0.26
硝酸盐（以 N 计）	mg/L	20	0.273	3.05	0.774	0.318
氯化物	mg/L	250	319	178	1620	495
硫酸盐	mg/L	250	337	241	1140	263
氟化物	mg/L	1	0.6	0.6	0.5	0.6
锰	mg/L	0.10	0.12	0.05	1.21	0.16
钠	mg/L	200	291	280	1060	321
石油类	mg/L	0.60	0.01L	0.02	0.01L	0.01L

该项目结论为地块土壤环境质量满足第一类用地标准，本地块不属于污染地块。项目 2023 年 6 月 5 日通过专家评审，修改完善后上传系统。

（2）白酒厂区域改造项目（畅顺机电区域）地块情况

《白酒厂区域改造项目（畅顺机电区域）地块土壤污染状况调查报告（2023年7月）》，该项目位于本调查地块西南570m处，2023年6月5日-2023年6月8日河北盈通检测技术服务有限公司对项目地块进行了土壤现场取样工作，由沧州蓝盈环保科技有限公司编制完成了报告。

项目占地面积38.67亩（25780m²），本项目初步调查阶段充分利用前期的污染识别结果，综合考虑历史沿革下的生产情况，采用判断性布点和系统布点结合的方法进行采样点位的布设。共布设17个土壤点位，共布设17个土壤监测点位，3个地下水监测点位。采集58组土壤样品（包含6组平行样），4组地下水样品（包含1组平行样）。土壤测试因子为45项+多环芳烃8项+pH、六氨氮、石油烃（C₁₀-C₄₀）、氰化物、氟化物、硫化物，共计59项，地下水测试因子为35项+石油烃（C₁₀-C₄₀），共计36项。布点图见4-14。



根据实验室检测结果，本次土壤污染状况调查样品检测结果显示，全部土壤样品检出因子包括6种重金属（汞、砷、铅、镉、铜、镍）、氨氮、石油烃（C₁₀~C₄₀）、pH、硫化物、氟化物，检出率为100%，六价铬、氰化物、挥发性有机物、半挥发性有机物、萘烯、萘、茚、菲、荧蒽、芘、苯并[g,h,i]花、蒽均未检出。其中硫化

物无评价标准，剩余检出因子的检测值均低于《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“第一类用地筛选值”及《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T 5216-2022）中“第一类用地筛选值”。土壤检出物质见统计表 4.4-3。

本次调查地块全部地下水样品检出因子包括浑浊度、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、耗氧量、氨氮、钠、硝酸盐氮、氟化物，其余因子未检出，检出因子均低于《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中 III类限值要求。溶解性总固体、总硬度、氯化物、钠超标原因与沧州地区的地下水整体背景有关。沧州市地处冲洪积平原区，地势平缓，潜层地下水开采层为第一含水组，地下水埋深较浅，排泄方式以人工开采为主，其次是潜水蒸发，侧向径流微弱，土壤中矿物成分经过不断风化淋溶，会造成地下水化学成分逐渐增多。本项目地块处于沧州地区，因此分析认为地块内地下水中溶解性总固体、总硬度、氯化物、钠超标属于区域地质原因。地下水检出物质见统计表 4.4-4。

该项目结论为地块土壤环境质量满足第一类用地标准，本地块不属于污染地块。项目 2023 年 7 月 28 日通过专家评审，修改完善后上传系统。

（3）总述

综上所述，根据对调查地块及 1km 范围内历史及现状存在的污染源，综合污染识别分析，认为以上企业基本不会对本项目地块土壤及地下水环境造成污染。

表 4.4-3 各监测点地下水监测因子监测结果统计

项目监测结果		pH	重金属和无机物（mg/kg）										SVOCs （mg/kg）	VOCs （μg/kg）	石油烃 （C ₁₀ ~C ₄₀ ）	
			汞	镉	铜	铅	砷	镍	六价铬	氰化物	氟化物	硫化物				氨氮
样品个数		58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
检出个数		58	58	58	58	58	58	58	0	0	58	58	58	0	0	58
检出率		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	0%	100%	100%	100%	0%	0%	100%
浓度范围		8.01-9.29	0.011-0.104	0.12-0.26	20-41	15.6-43.1	6.25-10.5	24-55	ND	ND	1.2-1.8	0.37-0.53	1.08-3.86	低于检出限，远低于筛选值	低于检出限，远低于筛选值	30-184
对标第一类建设用地	筛选值	/	8	20	2000	400	20	150	3.0	22	1950	/	960	分别见标准	分别见标准	826
	样品最大值	9.29	0.104	0.26	41	43.1	10.5	55	ND	ND	1.8	0.53	3.86	/	/	184
	最大浓度占标率	/	1.3%	1.3%	2.1%	10.8%	52.5%	36.7%	/	/	0.1%	/	0.4%	/	/	22.3%
	超标样品个数	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	0	0	0
	超标率	/	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	/	0%	0%	0%	0%

表 4.4-4 各监测点地下水监测因子监测结果统计

项目监测 结果		GB/T 14848-2017 表 1 35 项中有检出因子										其他因子	
		浑浊度	pH	总硬度	溶解性总固 体	硫酸盐	氯化物	耗氧量	氨氮	钠	硝酸盐氮		氟化物
样品个数		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
检出个数		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	
检出率		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	
浓度范围		2.1-2.4	7.4-7.5	254-270	681-728	123-143	208-224	1.75-1.85	0.37-0.44	45.4-56.4	0.4-0.6	0.3-0.4	低于检出限
对标 GB14848-2017 表 1 中Ⅲ类	限值	3	6.5-8.5	450	1000	250	250	3.0	0.50	200	20.0	1.0	分别见标准
	样品最大 值	2.4	7.5	270	728	143	224	1.85	0.44	56.4	0.6	0.4	低于检出限
	最大浓度 占标率	80.0%	33.3%	60.0%	72.8%	57.2%	89.6%	61.7%	88.0%	28.2%	3.0%	40.0%	/
	超标样品 个数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	超标率	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

5 现场踏勘和人员访谈

5.1 现场踏勘

现场踏勘的目的是通过对地块及其周边环境设施的现场调查，观察地块内污染痕迹，核实资料收集的准确性，获取与地块土壤污染有关的线索。2025年3月，我公司技术人员对项目地块及周边企业进行了现场踏勘，现场勘踏情况见图3-10-1、3-10-2，现场踏勘记录详见附件。

勘踏记录结果如下：

（1）本地块现状为地块为吕家坟村集体用地，地块内现状北部为荣安石油机械沧州有限公司，其它区域为农用地，种有少量树苗，其他未种植。经实地调查，地块内荣安石油机械沧州有限公司为一家油气钻采设备组装制造企业，微型企业，2008年成立至今。厂区内有民房两处，别墅一幢，办公区、宿舍、原料库房、组装车间，构建筑物地面全面硬化。企业主要产品为钢套，原材料为无缝钢管，通过使用车床加工到相应尺寸，再进行磨床处理，进行组装完成整个钢套的生产，经检验合格后入库销售。生产过程中使用的是环保型切削液，设有地上切削液储存池，切削液循环使用，未发生过切屑液的泄漏等情况。产生的废铁屑收集后外售，无危险废物产生。因此该企业无关注污染物不会对本地块造成污染；

（2）勘踏现场地块内未发现异常颜色土壤；

（3）现场勘踏过程中，地块内无异味、恶臭、刺激性气味及化学品味道；

（4）地块内未发现任何设备、设施使用过的痕迹，地块内地下无掩埋管线设施，现场无建筑垃圾；

（5）地块内部不存在地表水体；

（6）本地块东侧为永乐大道及在建小区，南侧为东风路及在建的碧桂园江山印小区，西侧为吕家坟村农用地，北侧原为吕家坟村，现已拆迁，为空地。相邻地块不存在污染风险。

通过现场勘察初步分析认为地块内不存在被污染的迹象，相邻地块不存在对本地块产生交叉污染的可能。

5.2 人员访谈

2025年3月，我公司对地块管理人员、环保工作人员、周边居民、周边企业人员进行了人员访谈，主要对该地块土地利用历史沿革、地块规划、地块周边土地利用历史情况等进行了访谈，了解地块及周边历史及现状等情况，并对照已有资料

进行整理补充。

调查工作组技术人员对 8 名地块相关人员进行了访谈,包括沧州市小赵庄乡人民政府工作人员 1 人、沧州市生态环境局新华区分局工作人员 1 人、地块所在区域吕家坟村村支书 1 人、吕家坟村村会计 1 人、地块内及周边企业负责人 4 人。调查工作组技术人员对 8 名受访者的访谈进行了记录。有关人员访谈主要内容见表 5-1, 人员访谈照片见图 5-2。

表 5-1 人员访谈结果一览表

序号	受访者姓名	单位	受访者类型	访谈方式	访谈结果
1	陈广成	沧州市新华区小赵庄乡政府	管理部门	面谈	地块原用地性质为农用地,属于吕家坟村集体土地,地块未来规划为住宅用地,面积为 22.46046 亩,于 2022 年开始征收。
2	徐在鑫	沧州市生态环境局新华区分局	管理部门	面谈	该地块未存在过工业企业,未发生过环境污染事件、垃圾倾倒、危废存放等情况。
3	姜国胜	吕家坟村村委会	村支书	面谈	本村地主要为农田,种植玉米小麦,2015 年开始由绿化公司种植树木,种植杨树、槐树。主要靠雨水灌溉,无其他灌溉方式,没有废水排入,无倾倒垃圾。
4	孙振东	吕家坟村村委会	会计	面谈	本村地块施肥主要为氮肥,种植过程中未使用过地膜,种植主要为玉米、小麦。未发生过污染事件。地块北侧为长芦嘉苑,东侧为永乐大道及新建居民楼,南侧为东风路及碧桂园江山印小区,西侧为刘表庄村土地,建筑项目全部为库房出租、储存货物。
5	宫宁	荣安石油机械沧州有限公司	经理	面谈	公司于 2008 年建厂至今,主要产品为钢套,涉及的原料主要为钢管,钢管为半成品,进行简单的机加工打磨后组装为成品出售。
6	李靖	沧州精益医疗器械有限公司	经理	面谈	建于刘表村,占地面积约 5 亩,年产医用订、医用车 1000 台,主要工艺为下料、焊接、磨边、组装、包装。主要设备有剪板机、折弯机、氩弧焊机、玻璃磨边机等,无工业废水产生。
7	阚永亮	沧州市韩高食品有限公司	厂长	面谈	企业建于 1996 年,占地面积约为 6900 平方米,公司年生产冰棍、雪糕共 160 吨,主要建设有配料室、老化间、成型车间、包装车间、冷库、仓库、办公楼、宿舍,以及简单的工艺流程。本企业采用雨污分流,生产废水经一次沉淀池+生化池+二沉池+集水池处理后与经化粪池处理后的生活污水一同排入市政管网,最终进入沧州市运东污水处理厂进行处理。
8	孙智俊	沧州市汇康机械设备有限公司	经理	面谈	企业建于 2002 年,地点为刘表庄村,建筑面积为 839 平方米,占地面积约为 1850 平方米,年生产设备 30 套,建设生产线 1 条。主要工艺为钢板进行切割、折弯、焊接、组装成设备主体,到用户处安装设备主体及配套设备。无废水排出,主要为生活污水用于泼洒厂区抑

序号	受访者姓名	单位	受访者类型	访谈方式	访谈结果
					尘，未发生过突发环境事件。





图 5-1 人员访谈照片

根据人员访谈得出如下结论：

（1）地块为吕家坟村集体用地，地块内现状北部为荣安石油机械沧州有限公司，其它区域为农用地，种有少量树苗，其他未种植，荣安石油机械沧州有限公司不涉及废水，对地块不会造成污染。地块内未曾涉及工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送等活动；

（2）地块不曾涉及过环境污染事故、危险废物堆存、固体废物堆存与倾倒、固废填埋等情况；

（3）地块作为农用地阶段为农田，不涉及灌溉；历史上未曾涉及工业废水污染及污水灌溉；

（4）地块历史不存在小作坊、养殖户、外来污染土壤转运等各种可能涉污的情况。

（5）地块内未开展过土壤和地下水的监测活动。

（6）地块农用地时期 2015 年进行过种植树木。只使用过氮肥，不会对地块产生影响。

6 结果和分析

6.1 地块污染源调查分析

根据收集的各项地块资料、人员访谈资料、现场勘察资料互相佐证、印证分析，本地块土壤污染状况调查污染识别结论与《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）中关于可以在第一阶段结束调查的八种情形对比结果如下：

表6.1-1 本地块调查结论与文件对比情况一览表

序号	沧土领办[2023]9 号文件规定	本项目调查结论情况	是否符合要求
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	地块用地历史涉及一家油气钻采设备 组装制造企业、农用地，不涉及工 矿用途、规模化养殖、 有毒有害物质 储存与输送等活动	符合
2	历史上曾涉及过环境污染事 故、危险废物堆存、固体废物 堆存与 倾倒、固废填埋等	地块利用历史明确，不涉及环境污 染 事故、固体废物堆存与倾倒、固 废填 埋等情形	符合
3	历史上曾涉及工业废水污染及 污水灌溉	地块性质为村集体农用地，仅靠雨 水灌溉，只用过氮肥，不涉及工业 废水污染、污水灌溉及长时间使用 较难降解的农药和化肥	符合
4	历史上曾经长时间使用较难降 解的农药和化肥		符合
5	历史监测数据表明有污染	地块内未开展过土壤和地下水的监 测 活动，未有历史监测数据表明地 块有污染	符合
6	历史上存在其他可能造成土壤 污 染的情形（如地块历史存在 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）	根据调查和人员访谈，地块南部一直 为农用地，2008 年北部开始建设了 荣安石油机械沧州有限公司，以打 磨、销售为主，不涉及外来土。	符合
7	存在被污染迹象	根据现场踏勘，荣安石油机械沧州 有限公司地块已全部硬化，未发现 任何污染痕迹	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 排放等途径能迁移至 本地块）	根据现场调查和人员访谈，地块周 边 1km 内不存在土壤污染重点监管 企业，相邻地块不存在交叉污染源； 通过分析认为周边 1km 范围内的企 业对本项目地块的影响可以忽略	符合

根据以上分析，本项目地块均不属于《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）中规定的八种情形，综合认为本项目地块土壤污染状况调查工作可在第一调查阶段完成后结束。

6.2 调查结果可靠性分析

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019），对地块环境调查相关的资料进行了收集与分析，本次调查收集到的资料主要为沧州市城市总体规划（2016-2030 年）、地理位置图、敏感目标分布和统计信息以及其他地块相关资料等，上述资料来源于天地图、政府网站、政府部门等。本次调查收集到的资料详细、准确，具有一定法律效力，因此本次调查收集到的资料具有一定的可靠性。

6.3 现场踏勘

本次调查根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019），对地块进行了现场踏勘，主要包括地块的现状情况、相邻地块的现状情况、周边敏感目标等。踏勘过程中留存现场踏勘照片，现场踏勘过程中了解到的资料比较准确、详细。

6.3.1 人员访谈

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019），针对本地块和周边 1km 范围内地块的现状及历史情况进行人员访谈，本次主要对沧州市自然资源和规划局新华区分局工作人员、沧州市新华区小赵庄乡政府工作人员、吕家坟村支书、会计及周边企业管理人员等进行了人员访谈，受访人员对该地块了解比较详细，各受访人的访谈记录差异较小，因此，本次访谈收集到的地块信息具有一定的可靠性。

6.3.2 调查结果一致性分析

通过资料收集与分析、现场踏勘和人员访谈等方式对地块周边历史利用变迁、利用现状、自然环境状况及可能的污染类型、污染状况和来源进行了详细调查。资料收集与分析、现场踏勘和人员访谈等方式获得的地块历史信息及周边地块历史信息基本一致。因此，第一阶段的资料收集、现场踏勘、人员访谈结果一致性较为统一、差异性较小，获得的信息总体可靠。

6.4 现场快速筛查

为进一步确认地块可能受到的污染情况，我公司对地块内部分区域（裸露、未扰动土壤）使用 PID 和 XRF 进行快速筛查。

6.4.1 土壤采样点位布设

6.4.1.1 土壤采样点布设

依据系统布点法本次现场快速筛查共布设 10 个土壤采样点，采样点密度为按照 40m×40m 的网格进行划分，每个网格设置 1 个采样点。采样点分布见快速筛查布点示意图 6-1。



图 6-1 快速筛查布点示意图

6.4.1.2 土壤采样点深度

本项目采用现场快速测定法，仅对表层进行采样。依据《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）对于每个工作单元，表层土壤和下层土壤垂直方向层次的划分应综合考虑污染物迁移情况、构筑物及管线破损情况、土壤特征等因素确定。采样深度应扣除地表非土壤硬化层厚度，原则上应采集 0~0.5m 表层土壤样品。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。

6.4.1.3 土壤快速检测方法

现场快速检测土壤中 VOCs 时,用采样铲在 VOCs 取样相同位置采集土壤置于聚乙烯自封袋中,自封袋中土壤样品体积应占 1/3~1/2 自封袋体积,取样后在 30 分钟内使用 PID 完成快速检测。检测时,将土样尽量揉碎,放置 10 分钟后摇晃或振荡自封袋约 30 秒,静置 2 分钟后将 PID 探头放入自封袋顶空 1/2 处,紧闭自封袋,记录最高读数。

现场快速检测土壤中重金属时,分析前将 XRF 开机预热 15-30min;清理土壤表面石块、杂物;土壤表面应该尽量平坦,以保证检测端与土壤表面有充分接触,此外建议压实土壤以增加土壤的紧密度,且土壤样品厚度至少达到 1cm,从而得到较好的重复性和代表性。本次检测时间设置为 90 秒。

6.4.2 快检筛查结果汇总

我公司于 2024 年 4 月 1 日在地块使用 XRF 和 PID 对地块进行快速检测。

现场检测部分照片见图 6-2 及附件,检测记录见表 6-1 及附件。



沧县德康医院项目地块（沧县2024 年度第 15 批次 1 号地）土壤污染状况调查报告



图 6-2 部分现场快检照片

表 6-1 地块土壤快速检测数据

单位：ppm

编号	经度	纬度	采样深度（m）	PID	As	Cd	Cu	Pb	Hg	Ni	总 Cr
S1	116.896589	38.308046	0.3	0.1	12	ND	41	ND	ND	96	101
S2	116.896880	38.308029	0.4	0	12	ND	14	10	ND	95	112
S3	116.896596	38.307818	0.2	0.2	11	ND	33	12	ND	94	118
S4	116.896866	38.307653	0.4	0.1	3	ND	30	14	ND	69	114
S5	116.896535	38.307408	0.4	0.1	ND	ND	18	20	ND	82	98
S6	116.896962	38.307108	0.4	0.1	11	ND	20	12	ND	73	96
S7	116.896677	38.306780	0.3	0	11	ND	14	12	ND	79	95
S8	116.897227	38.306821	0.3	0	3	ND	28	12	ND	60	90
S9	116.897541	38.307140	0.4	0	6	ND	23	8	ND	84	105
S10	116.897675	38.306711	0.3	0	5	ND	17	19	ND	84	110

6.4.3 快速筛查结果评价

由表 6-1 分析可知，地块内的快速筛查值虽局部有波动，但是各点位土壤快速检测值均较低，无明显差异，均未超过第一类用地筛选值。通过快速检测仪筛查结果可知该地块不存在被污染迹象。

6.5 调查报告内部质量控制结果分析

6.5.1 质量管理人员

根据我单位质量管理组织体系，确定本项目的质量管理人员及工作分工见表 6-2。

表 6-2 本项目质量管理人员一览表

单位	质控环节	质控人员	主要职责
调查单位（沧州燕赵环境检测技术有限公司）	现场调查	辛 辰 强恩华 李桂仁	资料收集：收集与调查地块及周围区域有关本次调查的资料；现场踏勘：调查地块及其周边环境，观察地块污染痕迹，核实资料收集的准确性，获取与地块污染有关的线索；人员访谈：了解调查地块及周边地块的土地利用情况。
	调查报告编制	刘帅 刘静艳	根据取得的有关资料，编制调查报告。
	内部质控	郑志舟（技术负责人）	依据《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规范（试行）》要求，对照《建设用地土壤污染状况调查报告审核记录表》逐项审核，并给出审核意见和整改意见。

6.5.2 报告内部质量控制结果

我单位内部质量控制人员检查了调查报告、附件和图件的完整性，以及调查环节的技术合理性，并填写了《建设用地土壤污染状况调查报告审核记录表》。根据

报告审核记录表，意见及修改情况如下：

意见 1：细化地块内企业平面布局；

修改情况：细化了地块内荣安石油机械沧州市有限公司的平面分布情况；

意见 2：补充完善地下水埋深和流向等水文地质条件。

修改情况：报告第 3.4.1 章补充完善了地下水埋深和流向等水文地质条件。

7 结论和建议

7.1 结论

沧州市 2023 年度第 9 批次增减挂钩项目建新区建设用地 1 号地位于沧州市新华区永乐大道以西，东风路北侧，原吕家坟村（吕家坟村已拆迁）。地块四至范围：四至均为吕家坟村农用地，东西两侧为吕家坟村农用地，南侧为碧桂园江山印小区，北侧为吕家坟村。地块占地面积 14973.64m²（约 22.46046 亩），中心坐标东经为 116.897024°，北纬 38.307164°。当前用地性质为吕家坟村农用地，地块内现状北部为荣安石油机械沧州有限公司，其它区域为农用地（种植少量树苗），荣安石油机械沧州有限公司为一家油气钻采设备组装制造企业，目前尚未拆除，后期建设住宅将对建筑物进行拆除。

沧州市 2023 年度第 9 批次增减挂钩项目建新区建设用地 1 号地用地性质拟由村集体农用地变更为住宅用地。根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条：用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。依据相关法规要求，需要对该地块开展土壤污染状况调查工作，确保满足用地的要求。

经过资料收集、现场踏勘及人员访谈等现场调查过程，我公司调查人员获取到了地块土壤污染状况调查所需的有关充足资料，认为地块符合《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）和《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）等文件的要求，本地块土壤污染状况调查工作可在第一调查阶段完成后结束，本地块不属于污染地块，可作为第一类用地安全利用。

7.2 建议

基于本次调查结果，提出如下建议：

（1）荣安石油机械沧州有限公司拆除过程中应减少对表土壤的扰动，同时建筑垃圾单独堆存并及时清运，一旦开发过程中发现土壤或地下水存在污染痕迹等异常情况，应当立即停止相关作业，并及时报告当地生态环境主管部门。

（2）土地使用权人应加强地块管理，防止外来污染物进入本地块造成污染。

8 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有限公司：

沧州市 2023 年度第 9 批次增减挂钩项目建新区建设用地 1 号地块规划用途为住宅用地，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：沧州市新华区城市更新吕家巷片区项目指挥部

日期：2025年03月10日



附件 2：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：（盖章）

法定代表人（或者申请个人）：（签名）

2025 年 03 月 31 日

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《沧州市 2023 年度第 9 批次增减挂钩项目建新区建设用地 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：



法定代表人：（签名）



2025年04月01日

附件 3：相关规划依据

沧州市自然资源和规划局新华区分局 关于沧州市 2023 年度第 9 批次城乡建设 用地增减挂钩项目建新区建设用地 1 号地情况的函

沧州市生态环境局新华区分局：

根据《土壤污染防治法》有关要求，沧州市 2023 年度第 9 批次城乡建设用地增减挂钩项目建新区建设用地 1 号地需开展土壤污染状况调查工作，有关信息如下：

一、基本情况。地块位置：永乐大道以西；面积 1.4974 公顷；四至范围：东至永乐大道，西至吕家坟村农民集体土地，南至东风路，北至国有土地；未进入用地程序。

二、土地用途。该地块原地类为农用地，根据现行《国土空间规划》，该地块规划用途为住宅用地。用地分类按照自然资源部办公厅印发《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（自然资办发〔2020〕51 号）执行。

联系人：刘大夺

联系方式：17832272220

沧州市自然资源和规划局新华区分局

2025 年 3 月 27 日



工作开展申请说明

沧州市 2023 年度第 9 批次增减挂钩项目建新区 1 号地位永乐大道以西，占地面积 14973.64 平方米（约 22.46046 亩）地块现状为农用地，地块四至范围：东至吕家坟村农民集体土地，西至吕家坟村农民集体土地，南至吕家坟村农民集体土地，北至吕家坟村农民集体土地。

沧州市 2023 年度第 9 批次增减挂钩项目建新区 1 号地占地面积 14973.64 平方米（约 22.46046 亩）地块中心点坐标为 E116.897024°，N38.307164°，地块现状为农用地。

根据沧州市自然资源和规划局发布的《沧州市中心城区控制性详细规划》及政府相关文件，本地块规划为公共管理与公共服务用地，依据土壤污染防治法第五十九条，土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查，以查清地块范围内土壤、地下水的污染状况。



沧州市新华区城市更新吕家坟片区项目指挥部

沧州市2023年度第九批次增减挂钩项目建新区建设用地1号地勘测定界图



附件 4：人员访谈记录表

人员访谈记录表	
地块名称	沧州市2023年第9批土地增补项目建新区农用地污染状况调查
地块位置	永乐大道以西
访谈日期	
访谈人员	姓名: 郭 联系电话: 152709182
受访人员	受访对象类型: ☐ 土地使用者 ☐ 企业管理人员 ☐ 企业员工 ☒ 政府管理人员 ☐ 环保部门管理人员 ☐ 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 付一成 联系电话: 19527291949 单位: 小赵庄乡人民政府 职务或职称:
访谈问题	
1. 该地块的基本情况? 答: 该地块为吕家坟村集体土地, 占地面积为14973.64平方米(约22.41046亩) 地块现状为农用地, 2022年征收。	
2. 本地块的四至范围? 答: 四至范围东至永乐大道, 西至吕家坟村农民集体土地, 南至东风路 北至国有土地。	
3. 本地块的土地用途? 答: 该地块原地类为农用地, 根据现行《国土空间规划》, 该地块规划用途为住宅用地。	

人员访谈记录表

地块名称	沧州市2018年度第9批次新增建设用地项目（新华区建设用地区块）土壤污染状况调查		
地块位置	新华大道以西		
访谈日期			
访谈人员	姓名:	李军	
	联系电话:	1527091812	
受访人员	受访对象类型: ☐ 土地使用者 ☐ 企业管理人员 ☐ 企业员工 ☒ 政府管理人员 ☒ 环保部门管理人员 ☐ 地块周边区域工作人员或居民		
	姓名:	孙立军	
	联系电话:	1311766111	
	单位:	生态环境分局 郭军军	
		或职称:	
访谈问题			
1. 地块内及地块周边是否发生过突发环境污染事件? 答: 地块内及地块周边没有发生过突发环境事件。			
2. 地块内是否有工业企业倾倒过危废和垃圾? 答: 没有倾倒过危废和垃圾。			

人员访谈记录表

地块名称	2019年第一批新增耕地项目新建农用地后期土壤状况调查		
地块位置	永乐大道以西		
访谈日期			
访谈人员	姓名: 李元 联系电话: 15227891812		
受访人员	受访对象类型: ☐ 土地使用者 ☐ 企业管理人员 ☐ 企业员工 ☐ 政府管理人员 ☐ 环保部门管理人员 ☒ 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 李元 联系电话: 15530403466 单位: 吕家沟村村委会 职务或职称: 村支书		
访谈问题			
1. 本村地块的基本情况? 答: 本村地块主要为农田, 种植玉米小麦, 2015年开始流转为林地, 由绿亿公司种植杨树、槐树。 2. 本村地块灌溉情况? 答: 本村地块主要靠雨水灌溉, 没有其他灌溉方式。 3. 本村地块有无废水排入? 有无倾倒垃圾? 答: 没有废水排入, 没有倾倒垃圾。 4. 本村土地征收情况? 答: 本村土地2022年7月份开始拆迁, 8月份拆迁完成。			

人员访谈记录表

地块名称	沧州市新华路第9批次增减挂钩项目新设用地居地土壤污染状况调查		
地块位置	永乐大道以西		
访谈日期			
访谈人员	姓名: 辛振	联系电话: 15227891812	
受访人员	受访对象类型: ☐ 土地使用者 ☐ 企业管理人员 ☐ 企业员工 ☐ 政府管理人员 ☐ 环保部门管理人员 ☒ 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 孙振东 联系电话: 1778825719 单位: 吕家坟村村委会 职务或职称: 会计		
访谈问题			
1. 本村地块施肥情况? 有无使用过地膜? 答: 本村地块施肥主要为氮肥, 种植过程中未使用过地膜 种植主要为玉米小麦, 2. 本村地块有无发生过环境污染? 答: 本村地块未发生过环境污染, 3. 本村地块四周情况? 答: 本村地块北侧为长芦嘉苑, 东侧为永乐道外新建居民楼, 南侧为东风路双碧花园、江山印小区, 西侧为刘表元村土地 建筑项目全部为库房出租、储存货物。			

人员访谈记录表

地块名称	沧州市以续第9批次新增项目新建区建设用地土壤污染状况调查
地块位置	刘表九村以西
访谈日期	
访谈人员	姓名: 李松 联系电话: 15227891812
受访人员	受访对象类型: ☐ 土地使用者 ☐ 企业管理人员 ☒ 企业员工 ☐ 政府管理人员 ☐ 环保部门管理人员 ☐ 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 李松 联系电话: 15813176288 单位: 沧州精密医疗器械有限公司 职务或职称: 经理
访谈问题	
1. 贵公司的基本情况? 答: 本公司建于刘表九村, 占地面积为5亩, 1年产医用床, 医用车1000台。 2. 贵公司的工艺情况? 答: 下料 → 焊接 → 磨边 → 组装 → 包装。 3. 您公司的基本设备有哪些? 答: 具体设备有剪板机, 折弯机, 氩弧焊机, 玻璃磨边机。 4. 贵公司有无废水产生? 答: 本公司没有废水产生。	

人员访谈记录表

地块名称	沧州市2022年第9批次新增建设用地项目新建用地号地块（原运河桥）
地块位置	运河大道以西
访谈日期	
访谈人员	姓名：辛辰 联系电话：15227591812
受访对象类型：	☐ 土地使用者 ☒ 企业管理人员 ☐ 企业员工 ☐ 政府管理人员
受访人员	☐ 环保部门管理人员 ☐ 地块周边区域工作人员或居民
	姓名：周永亮 联系电话：15831707917 单位名称：沧州韩高食品有限公司 职务或职称：厂长
访谈问题	
1. 本企业的基本详情？ 答：本企业建于1996年占地面积6900平米，公司年生产火腿肠、熏肠、共计160t。主要建设有配料室、老化间、成型车间、包装车间、冷库、仓库、办公楼、宿舍。 2. 贵公司的具体工艺流程？ 答：原料 → 配料 → 灭菌 → 粉碎 → 加工 → 凝冻 ↓ 销售 ← 入库 ← 包装 ← 铸模成型 3. 在生产经营过程中是否有废水排出？ 答：本企业采用雨污分流制，生产废水经一次沉淀池+生化池+次池最终进入沧州市运河污水处理厂进行处理。	

人员访谈记录表

地块名称	沧州市2012年度第9批工业用地项目新建区建设用地的土地污染状况调查		
地块位置	永乐大道以西		
访谈日期			
访谈人员	姓名:	张	
	联系电话:	15027891812	
受访人员	受访对象类型:	☐ 土地使用者 ☐ 企业管理人员 ☐ 企业员工 ☐ 政府管理人员 ☐ 环保部门管理人员 ☐ 地块周边区域工作人员或居民	
	姓名:	孙智俊	
	联系电话:	13931703718	
	单位:	沧州市汇康机械设备有限公司	
	或职称:	经理	
访谈问题			
1. 企业的基本情况? 答: 本企业建于2002年, 地点为刘表庄村, 建筑面积为839m², 占地面积1850m², 年生产烘干设备30套, 建设生产线1条。 2. 企业的工艺流程? 答: 钢板 → 切割 → 折弯 → 焊接 → 调装 → 喷漆 ↑ 保温棉 ↓ 用废边角料 ↑ 回收设备 3. 本企业有无废水排出? 答: 本企业没有废水排出, 主要是生活污水用于泼洒厂区抑尘。 4. 企业有无突发环境污染? 答: 没有突发环境污染。			

沧州市生态环境局新华区分局

关于沧州市 2023 年度第 9 批次城乡建设用地增减挂钩项目建新区建设用地 1 号地列入疑似污染地块管理的通知

沧州市新华区城市更新吕家坟片区项目指挥部：

按照《土壤污染防治法》第五十九条第二款用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查的要求，沧州市 2023 年度第 9 批次城乡建设用地增减挂钩项目建新区建设用地 1 号地纳入疑似污染地块管理范围，按照《污染地块土壤环境管理办法》第十三条的规定，现通知如下：

接到本通知之日起六个月内完成土壤环境初步调查，编制调查报告，并组织专家对调查报告进行评审，出具评审意见。调查报告、专家意见及时上传《全国污染地块土壤环境管理信息系统》，主要内容通过网站等便于公众知晓的方式向社会公开。

1、土地使用权人账号：13090243010043

密 码：888888@wrnk

2、土地使用权人登录互联网全国污染地块土壤环境管理系统 <http://114.251.10.109/landuserlogin.jsp>。

沧州市生态环境局新华区分局

2025 年 4 月 1 日



沧州市生态环境局新华区分局

关于沧州市 2023 年度第 9 批次城乡建设用地增减挂钩项目建新区建设用地 1 号地土壤污染状况调查报告的呈报意见

沧州市生态环境局：

沧州市 2023 年度第 9 批次城乡建设用地增减挂钩项目建新区建设用地 1 号地目前已完成土壤污染状况调查工作，现将该地块基本情况报告如下：

该地块四至范围：东至永乐大道、西至吕家坟农民集体土地、南至东风路、北至国有土地。地块中心点坐标为东经 116.897024°，北纬 38.307164°，占地面积 1.497364 公顷（合 22.46046 亩）。土地现状为农用地，规划为住宅用地，地块用地性质为一类用地。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第 59 条规定：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的调查。截至目前，沧州市 2023 年度第 9 批次城乡建设用地增减挂钩项目建新区建设用地 1 号地土壤污染状况调查报告已编制完成，提交材料齐全，满足评审会议要求，现我分局同意上报市局。

沧州市生态环境局新华区分局

2025 年 4 月 8 日



附件 6：现场快速筛查仪器校准及检测记录

XRF/PID 日常校准记录

项目名称:	沧州市 2023 年度第九批次增减挂钩项目建新区建设用土壤污染状况调查			校准日期:	2025.4.2	
报告编号:	/	采样地点:	新华区		校准人员	张永华
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	
☒ XRF 检测仪	SI TITAN	☒ 良好 ☐ 异常	☒ 仪器自检 ☐ 其他	☒ 系统正常 100% ☐ 其他		
☒ PID 检测仪	PCT-2B-04	☒ 良好 ☐ 异常	零点校正: ☐ 环境空气 ☒ 活性炭管 扩展校正: ☒ 0.0 pmmV, 异丁烯	0.0 (ppm)	0.1 (ppm)	偏差≤3%

审核人：姜明

审核日期：2025.4.2

采样现场检测记录

采样点编号及坐标 (E/N):		41 116.276587° 38.30046°										2025 年 4 月 2 日			
检测指标		钻 探 深 度													
		0.3m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
X R F / P I D	砷 □ (ppm) □ (mg/kg)	12													
	镉 □ (ppm) □ (mg/kg)	ND													
	铬 □ (ppm) □ (mg/kg)	101													
	铅 □ (ppm) □ (mg/kg)	ND													
	汞 □ (ppm) □ (mg/kg)	ND													
	铜 □ (ppm) □ (mg/kg)	41													
	镍 □ (ppm) □ (mg/kg)	96													
	PID □ (ppm) □ (ppb)	0.1													
	钻探深度	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	砷 □ (ppm) □ (mg/kg)														
镉 □ (ppm) □ (mg/kg)															
铬 □ (ppm) □ (mg/kg)															
铅 □ (ppm) □ (mg/kg)															
汞 □ (ppm) □ (mg/kg)															
铜 □ (ppm) □ (mg/kg)															
镍 □ (ppm) □ (mg/kg)															
PID □ (ppm) □ (ppb)															

检测人: 许超

记录人: 李超

采样现场检测记录

采样点编号及坐标 (E/N):		S2 116.896880° 38.308029°										2025 年 4 月 2 日				
检测指标		钻 探 深 度														
		0.4m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
X R F / P I D	砷□(ppm)□(mg/kg)	12														
	镉□(ppm)□(mg/kg)	ND														
	铬□(ppm)□(mg/kg)	112														
	铅□(ppm)□(mg/kg)	10														
	汞□(ppm)□(mg/kg)	ND														
	铜□(ppm)□(mg/kg)	14														
	镍□(ppm)□(mg/kg)	95														
	PID□(ppm)□(ppb)	0														
	钻探深度	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	砷□(ppm)□(mg/kg)															
	镉□(ppm)□(mg/kg)															
	铬□(ppm)□(mg/kg)															
	铅□(ppm)□(mg/kg)															
	汞□(ppm)□(mg/kg)															
	铜□(ppm)□(mg/kg)															
镍□(ppm)□(mg/kg)																
PID□(ppm)□(ppb)																

检测人: 汪明

记录人: 汪明

采样现场检测记录

采样点编号及坐标 (E/N): 53 116.896880° 38.308029°															2015 年 4 月 2 日				
检测指标		钻 探 深 度																	
		0.7m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m				
X R F / P I D	砷□(ppm)□ (mg/kg)	11																	
	镉□(ppm)□ (mg/kg)	ND																	
	铬□(ppm)□ (mg/kg)	118																	
	铅□(ppm)□ (mg/kg)	12																	
	汞□(ppm)□ (mg/kg)	ND																	
	铜□(ppm)□ (mg/kg)	33																	
	镍□(ppm)□ (mg/kg)	94																	
	PID□(ppm)□ (ppb)	6.2																	
	钻探深度	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m				
	砷□(ppm)□ (mg/kg)																		
	镉□(ppm)□ (mg/kg)																		
	铬□(ppm)□ (mg/kg)																		
	铅□(ppm)□ (mg/kg)																		
	汞□(ppm)□ (mg/kg)																		
	铜□(ppm)□ (mg/kg)																		
镍□(ppm)□ (mg/kg)																			
PID□(ppm)□ (ppb)																			

检测人: 汪明

记录人: 张子华

采样现场检测记录

采样点编号及坐标 (E/N) : S4 116.896866° 38.307653°										2025年 4 月 2 日					
检测指标		钻 探 深 度													
		0.4m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
X R F / P I D	砷□(ppm)□ (mg/kg)	3													
	镉□(ppm)□ (mg/kg)	ND													
	铬□(ppm)□ (mg/kg)	114													
	铅□(ppm)□ (mg/kg)	14													
	汞□(ppm)□ (mg/kg)	ND													
	铜□(ppm)□ (mg/kg)	30													
	镍□(ppm)□ (mg/kg)	69													
	PID□(ppm)□ (ppb)	0.4													
	钻探深度	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	砷□(ppm)□ (mg/kg)														
	镉□(ppm)□ (mg/kg)														
	铬□(ppm)□ (mg/kg)														
	铅□(ppm)□ (mg/kg)														
	汞□(ppm)□ (mg/kg)														
	铜□(ppm)□ (mg/kg)														
	镍□(ppm)□ (mg/kg)														
	PID□(ppm)□ (ppb)														

检测人: 14m

记录人: 3224

采样现场检测记录

采样点编号及坐标 (E/N):		S5 116.896535° 38.307108										年 月 日				
检测指标		钻 探 深 度														
		0.4 m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
X R F / P I D	砷□(ppm)□ (mg/kg)	ND														
	镉□(ppm)□ (mg/kg)	ND														
	铬□(ppm)□ (mg/kg)	98														
	铅□(ppm)□ (mg/kg)	20														
	汞□(ppm)□ (mg/kg)	ND														
	铜□(ppm)□ (mg/kg)	18														
	镍□(ppm)□ (mg/kg)	82														
	PID□(ppm)□ (ppb)	0.4														
	钻探深度	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	砷□(ppm)□ (mg/kg)															
镉□(ppm)□ (mg/kg)																
铬□(ppm)□ (mg/kg)																
铅□(ppm)□ (mg/kg)																
汞□(ppm)□ (mg/kg)																
铜□(ppm)□ (mg/kg)																
镍□(ppm)□ (mg/kg)																
PID□(ppm)□ (ppb)																

检测人: 许

记录人: 经

采样现场检测记录

采样点编号及坐标 (E/N) : S6 116.896962 38.307108°											2018年 4月 2日					
检测指标		钻探深度														
		0.4 m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
X R F / P I D	砷□(ppm)□ (mg/kg)	11														
	镉□(ppm)□ (mg/kg)	ND														
	铬□(ppm)□ (mg/kg)	96														
	铅□(ppm)□ (mg/kg)	12														
	汞□(ppm)□ (mg/kg)	ND														
	铜□(ppm)□ (mg/kg)	20														
	镍□(ppm)□ (mg/kg)	73														
	PID□(ppm)□ (ppb)	0.4														
	钻探深度	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	砷□(ppm)□ (mg/kg)															
	镉□(ppm)□ (mg/kg)															
	铬□(ppm)□ (mg/kg)															
	铅□(ppm)□ (mg/kg)															
	汞□(ppm)□ (mg/kg)															
	铜□(ppm)□ (mg/kg)															
	镍□(ppm)□ (mg/kg)															
	PID□(ppm)□ (ppb)															

检测人: 许明

记录人: 孙建

采样现场检测记录

采样点编号及坐标 (E/N) : S7 116.896677° 38.306780°										2015年 4月 2日					
检测指标		钻探深度													
		0.3m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
X R F / P I D	砷□(ppm)□ (mg/kg)	11													
	镉□(ppm)□ (mg/kg)	ND													
	铬□(ppm)□ (mg/kg)	95													
	铅□(ppm)□ (mg/kg)	12													
	汞□(ppm)□ (mg/kg)	ND													
	铜□(ppm)□ (mg/kg)	14													
	镍□(ppm)□ (mg/kg)	79													
	PID□(ppm)□ (ppb)	0.3													
	钻探深度	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	砷□(ppm)□ (mg/kg)														
	镉□(ppm)□ (mg/kg)														
	铬□(ppm)□ (mg/kg)														
	铅□(ppm)□ (mg/kg)														
	汞□(ppm)□ (mg/kg)														
	铜□(ppm)□ (mg/kg)														
	镍□(ppm)□ (mg/kg)														
	PID□(ppm)□ (ppb)														

检测人: 江明

记录人: 江明

采样现场检测记录

采样点编号及坐标 (E/N) :		88. 116.897227° 38.306871°										2015年 4月 2日			
检测指标		钻 探 深 度													
		0.3m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
X R F / P I D	砷□(ppm)□ (mg/kg)	3													
	镉□(ppm)□ (mg/kg)	ND													
	铬□(ppm)□ (mg/kg)	90													
	铅□(ppm)□ (mg/kg)	12													
	汞□(ppm)□ (mg/kg)	ND													
	铜□(ppm)□ (mg/kg)	28													
	镍□(ppm)□ (mg/kg)	60													
	PID□(ppm)□ (ppb)	0.3													
	钻探深度	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
	砷□(ppm)□ (mg/kg)														
	镉□(ppm)□ (mg/kg)														
	铬□(ppm)□ (mg/kg)														
	铅□(ppm)□ (mg/kg)														
	汞□(ppm)□ (mg/kg)														
	铜□(ppm)□ (mg/kg)														
	镍□(ppm)□ (mg/kg)														
	PID□(ppm)□ (ppb)														

检测人: 李华

记录人: 李华

采样现场检测记录

采样点编号及坐标 (E/N):		S9 116.897541° 38.307140°										2024年 4月 2日				
检测指标		钻 探 深 度														
		0.4m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
X R F / P I D	砷□(ppm)□ (mg/kg)	6														
	镉□(ppm)□ (mg/kg)	ND														
	铬□(ppm)□ (mg/kg)	105														
	铅□(ppm)□ (mg/kg)	8														
	汞□(ppm)□ (mg/kg)	ND														
	铜□(ppm)□ (mg/kg)	23														
	镍□(ppm)□ (mg/kg)	84														
	PID□(ppm)□ (ppb)	0.4														
	钻探深度	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
	砷□(ppm)□ (mg/kg)															
	镉□(ppm)□ (mg/kg)															
	铬□(ppm)□ (mg/kg)															
	铅□(ppm)□ (mg/kg)															
	汞□(ppm)□ (mg/kg)															
	铜□(ppm)□ (mg/kg)															
镍□(ppm)□ (mg/kg)																
PID□(ppm)□ (ppb)																

检测人: 冯明

记录人: 冯明

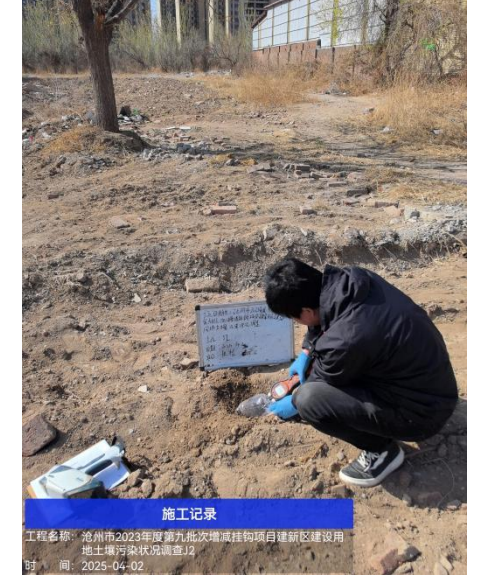
采样现场检测记录

采样点编号及坐标 (E/N): S10 116.897675° 38.306711°															2015年 4月 2日	
检测指标		钻 探 深 度														
		0.3m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
X R F / P I D	砷□(ppm)□ (mg/kg)	5														
	镉□(ppm)□ (mg/kg)	ND														
	铬□(ppm)□ (mg/kg)	110														
	铅□(ppm)□ (mg/kg)	19														
	汞□(ppm)□ (mg/kg)	ND														
	铜□(ppm)□ (mg/kg)	17														
	镍□(ppm)□ (mg/kg)	84														
	PID□(ppm)□ (ppb)	0.3														
	钻探深度	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m		
	砷□(ppm)□ (mg/kg)															
	镉□(ppm)□ (mg/kg)															
	铬□(ppm)□ (mg/kg)															
	铅□(ppm)□ (mg/kg)															
	汞□(ppm)□ (mg/kg)															
	铜□(ppm)□ (mg/kg)															
镍□(ppm)□ (mg/kg)																
PID□(ppm)□ (ppb)																

检测人: 汪明

记录人: 汪明

附件 7： 快筛记录采样照片

J1	 施工记录 工程名称: 沧州市2023年度第九批次增减挂钩项目建新区建设用 地土壤污染状况调查J1 时 间: 2025-04-02	 施工记录 工程名称: 沧州市2023年度第九批次增减挂钩项目建新区建设用 地土壤污染状况调查J1 时 间: 2025-04-02	 施工记录 工程名称: 沧州市2023年度第九批次增减挂钩项目建新区建设用 地土壤污染状况调查J1 时 间: 2025-04-02
J2	 施工记录 工程名称: 沧州市2023年度第九批次增减挂钩项目建新区建设用 地土壤污染状况调查J2 时 间: 2025-04-02	 施工记录 工程名称: 沧州市2023年度第九批次增减挂钩项目建新区建设用 地土壤污染状况调查J2 时 间: 2025-04-02	 施工记录 工程名称: 沧州市2023年度第九批次增减挂钩项目建新区建设用 地土壤污染状况调查J2 时 间: 2025-04-02

J3



J4



J5



J7



J6



J8



J9



J10



附:8：建设用地土壤污染状况调查报告审核记录表

建设用地土壤污染状况调查报告审核记录表							
报告名称		沧州市2023年度第9批次增减挂判 运河经济开发区建设用地1号地土壤污染状况调查报告		所在省市	沧州市新华区	调查时间	2025年3月
调查环节		☐ 第一阶段土壤污染状况调查 ☐ 初步采样分析 ☐ 详细采样分析 ☐ 第三阶段土壤污染状况调查		业主单位名称	沧州市新华区运河经济开发区 项目指挥部	报告编制单位名称	沧州惠越环境 监测技术有限公司
采样单位名称		/		检验检测机构名称	/	检查日期	2025年4月3日
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。 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、污染来源以及地下水是否受到污染等内容。 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》			☒ 是 ☐ 否	符合
2		附件完整性	附件材料是否完整。 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、建井记录、洗井记录、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。 参考《建设用地土壤环境调查评估技术指南》			☒ 是 ☐ 否	符合

3	完整性检查	图件完整性	图件是否完整。 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。 参考《建设用地土壤环境调查评估技术指南》	☒ 是 ☐ 否	符合
4	第一阶段土壤污染状况调查	资料收集	地块资料收集是否完备。 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。 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。 参考《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1—2019）	☒ 是 ☐ 否	补充完善地下水污染调查资料
5		现场踏勘	现场踏勘是否全面。 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。 参考《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1—2019）	☒ 是 ☐ 否 ☐ 材料不支撑判断	细化地块内企业平面布局。

6	第一阶段土壤污染状况调查	人员访谈	人员访谈是否合理、全面。 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：地块管理机构和地方政府的官员，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。 参考《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1—2019）	☒ 是 ☐ 否 ☐ 材料不支撑判断	符合
7		信息分析及污染识别	*污染识别结论是否准确。 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。 参考《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1—2019）	☒ 是 ☐ 否 ☐ 材料不支撑判断	符合
8	第二阶段土壤污染状况调查	初步采样分析-点位布设	*采样点位布设是否科学。 要点说明：布点位置和数量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指南》，原则上地块面	☐ 是 ☐ 否 ☐ 材料不支撑判断	不符合

8		初步采样分析-点位布设	积$\leq 5000\text{m}^2$，土壤采样点位数不少于 3 个；地块面积$> 5000\text{m}^2$，土壤采样点位数不少于 6 个，并可根据实际情况酌情增加。 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。 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指南》		不涉及
9	第二阶段土壤污染状况调查	初步采样分析-采样深度	*采样深度设置是否科学。 要点说明： 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、地下构筑物和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的深度为止。 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。 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）	☐ 是 ☐ 否 ☐ 材料不支撑判断	不涉及

10		初步采样分析-检测项目	*检测项目选择是否全面。 要点说明： 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）。 2. 地下水检测项目：至少应当包含特征污染物。 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。	☐ 是 ☐ 否 ☐ 材料不支撑判断	不涉及
11	第二阶段土壤污染状况调查	详细采样分析-点位布设	*采样点位布设是否科学。 要点说明： 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 1600m²（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 400m²不少于 1 个，其他区域每 1600m²不少于 1 个； 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 6400m²不少于 1 个。	☐ 是 ☐ 否 ☐ 材料不支撑判断	不涉及

12	第二阶段土壤污染状况调查	详细采样分析-采样深度	*采样深度设置是否科学。 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。	☐ 是 ☐ 否 ☐ 材料不支撑判断	不涉及
13		详细采样分析-检测项目	*检测项目选择是否全面。 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。	☐ 是 ☐ 否 ☐ 材料不支撑判断	不涉及
14		详细采样分析-水文地质	水文地质资料是否完备。 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。 参考《建设用地土壤环境调查评估技术指南》	☐ 是 ☐ 否	不涉及
15		现场采样	*现场样品采集过程是否规范。 要点说明： 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。	☐ 是 ☐ 否 ☐ 材料不支撑判断	不涉及

15	第二阶段土壤污染状况调查	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。 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）		不涉及
16		样品保存、流转、运输	样品保存、流转、运输过程是否规范。 要点说明： 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； 2. 含挥发性、恶臭、易分解污染物的土壤样品应当密闭保存； 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； 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； 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。 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）	☐ 是 ☐ 否 ☐ 材料不支撑判断	不涉及
17		检验检测机构检测	*检验检测机构检测是否规范。 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。	☐ 是 ☐ 否 ☐ 材料不支撑判断	不涉及

18	第二阶段土壤污染状况调查	质量保证与质量控制	质量保证与质量控制是否符合要求。 要点说明：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）和本文件，报告中应当包含质量保证与质量控制报告或相关篇章，说明各环节内部和外部质量控制工作情况。	☐ 是 ☐ 否 ☐ 材料不支撑判断	不涉及
19		数据评估和结果分析	*检测数据统计表征是否科学。 要点说明：重点关注筛选值选取、分析测试结果异常值处理、孤立样品超筛选值处理、多个样品测试结果接近筛选值分析等是否合理。 1. 筛选值选用合理； 2. 若国家及地方相关标准未涉及到的污染物，依据《建设用地土壤污染风险管控技术导则》（HJ 25.3—2019）推导特定污染物的土壤污染风险筛选值，但应当列出推导筛选值所选择的暴露途径、迁移模型和参数值； 3. 如采用背景值作为筛选值，应当说明背景值选择的合理性。	☐ 是 ☐ 否 ☐ 材料不支撑判断	不涉及
20		结论和建议	结论和建议是否科学合理。 要点说明：初步采样分析的超标结论是否正确，详细采样分析的关注污染物清单、污染程度和范围是否科学合理。	☐ 是 ☐ 否 ☐ 材料不支撑判断	不涉及
		质量评价结论	☒ 通过，暂未发现问题 ☐ 通过，发现一般质量问题，需修改完善 ☐ 不通过，发现严重质量问题，需补充调查		
		检查总体意见	符合		
		检查人员（签字）			

注：（1）带*号项为重点检查项，3个（含）以上带*号的检查项目判定为否，或累计6项（含）以上检查项目判定为否或材料不支撑判断，则认为调查报告存在严重质量问题；所有检查项目判定为是，则认为暂未发现问题；其他情况为一般质量问题。

（2）检查要点基于国家发布的相关技术导则设定。

（3）第三阶段土壤污染状况调查检查要点同第二阶段土壤污染状况调查-详细采样分析。

（4）对不同调查环节，不涉及的检查要点不判定检查结果；检查要点中不涉及的内容不作为检查结果的判定依据

建设用地土壤污染状况改正回复单

地块名称	沧州市2023年度第9批次增减挂钩项目建新区建设用地1号地土壤污染状况调查报告		
被检查单位	沧州燕赵环境监测技术服务有限公司		
检查级别	内部检查		
检查日期	2025年4月3日	改正次数	第 1 次
检查环节	第一阶段报告内审		
存在问题项目	检查意见（问题描述）	是否为严重质量问题	改正回复
资料收集	补充完善地下水埋深和流向等水文地质条件	否	已补充完善了水文地质条件，见报告3.1.4
现场踏勘	细化地块内企业平面布局	否	细化了地块内荣安石油机械沧州有限公司的平面分布情况，见报告3.3.1.
修改人	刘帅 日期：2025.4.3		
负责人	 日期：2025.4.3		

