

项目名称：泰安路两栋家属楼地块土壤污染状况初步调查

委托单位：襄阳市水利水电工程团有限责任公司

编制单位：武汉智汇元环保科技有限公司

法人代表：黄颖

项目审核人：余祺

项目负责人：武玉龙

项目组成员：武玉龙

目 录

第一章	前言	1
第二章	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	5
2.3.1	法律法规政策	5
2.3.2	标准与规范	5
2.3.3	其他资料	6
2.4	调查方法	7
2.4.1	第一阶段土壤污染状况调查	7
2.4.2	第二阶段土壤污染状况调查	7
2.4.3	第三阶段土壤污染状况调查	7
第三章	地块概况	10
3.1	区域环境概况	10
3.1.1	地理位置	10
3.1.1	气候特征	11
3.1.2	地形地貌	11
3.1.3	河流水系及水文	12
3.2	敏感目标	13
3.3	地块的使用现状和历史	14
3.4	相邻地块的使用现状和历史	19
3.5	地块利用的规划	23
第四章	资料分析	24
4.1	政府和权威机构资料收集和分析	24
4.2	地块资料收集和分析	24
4.3	其它资料收集和分析	27

4.3.1	生产工艺流程及产污分析.....	27
4.3.2	地块及所在区域平面布置.....	28
第五章	现场踏勘和人员访谈.....	30
5.1	有毒有害物质储存、使用和处置情况分析.....	30
5.2	各类槽罐、水池内的物质和泄漏评价.....	30
5.3	固体废物和危险废物的处理评价.....	30
5.4	管线、沟槽泄漏评价.....	30
5.5	与污染物迁移相关的环境因素分析.....	30
5.6	现场踏勘照片.....	31
5.7	人员访谈.....	32
第六章	结果和分析.....	35
6.1	第一阶段调查结果.....	35
6.2	不确定性分析.....	35
第七章	结论和建议.....	36
7.1	地块基本情况.....	36
7.2	第一阶段土壤污染状况调查结果.....	36
7.3	初步调查结论.....	36
7.4	建议.....	37

附图：

附图 1：项目地理位置示意图

附图 2：地块周边环境状况卫星图

附图 3：地块周边敏感目标分布图

附图 4：调查地块范围图

附图 5：原水利水电工程团平面布置图

附图 6：现状水利水电工程团平面布置图

附图 7：规划用地性质图

附件：

附件 1：市不动产登记工作委员会办公室《解决市区国有企事业单位过去集资建房和房改房办证遗留问题办理流程》

附件 2：市水利和湖泊局办公室《关于市水利水电工程团转企改制和理顺管理协调推进会会议纪要》

附件 3：襄阳市水利水电工程团有限责任公司关于职工集资建房办理不动产权登记的请示

附件 4：市不动产登记工作委员会办公室《房地产领域遗留问题告知函》

附件 5：除两栋家属楼外其余用地的不动产权登记证

附件 6：两栋家属楼的宗地图

附件 7：土壤污染状况初步调查人员访谈记录

第一章 前言

泰安路两栋家属楼地块位于襄阳市樊城区泰安路 5 号，该处目前为襄阳市水利水电工程团有限责任公司职工家属院北院，内设两栋 7 层家属楼。本次调查范围仅包含两栋家属楼占地区域，分别为 1108.9 平方米和 446.8 平方米，共计 1555.7 平方米。调查范围不包括家属院内的其它区域。

“襄阳市水利水电工程团有限责任公司”前身为“襄樊市水利水电工程团”，工程团主要经营方向为水利水电相关工程施工，1972 年至 2005 年间曾在此地块进行过办公、施工设备及杂物存放等行为，整个区域地块内无生产行为，该地块原用地性质为工业用地。

2005 年至 2009 年期间，工程团陆续拆除原有建筑物，建设了两栋 7 层员工家属楼。但由于历史遗留问题，无法为职工个人办理不动产登记。

2019 年 12 月 17 日，为妥善解决市区国有企事业单位过去以职工集资等形式建房，房屋已按集资建房或房改房政策分配给职工居住但因未批先建等原因导致职工无法办理不动产登记问题，经市政府同意，市不动产登记工作委员会办公室印发了《解决市区国有企事业单位过去集资建房和房改房办证遗留问题办理流程》，见附件 1。

2019 年 6 月 11 日下午，市水利和湖泊局、市国资委就推进市水利水电工程团转企改制移交等工作，在市水利和湖泊局召开专题协调会议，根据会议纪要内容，也提出了“积极做好有关遗留问题处理。协调市住建局，按政策办理樊城泰安路北院 86 户职工房屋产权证。”见附件 2。

2023 年 5 月 12 日，水利水电工程团有限责任公司为解决历史遗留问题，向市自然资源和规划局提出请示，希望予以解决，见附件 3。

2023 年 8 月 22 日，市不动产登记工作委员会办公室向市住建局发函，“本着尊重历史，以人为本，妥善处置的原则，列入历史遗留问题，对符合集资建房的职工按政策办理。对不符合办证条件的，在保证国有资产不受损失的前提下，通过市场化手段解决。现函请贵局受理该产权单位的集资建房资格审查申请。”见附件 4。

根据 2019 年 1 月 1 日实施的《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。

2023 年 12 月，武汉智汇元环保科技有限公司接受襄阳市水利水电工程团有限责任公司委托，根据收集到的资料，编制了《泰安路两栋家属楼地块土壤污染状况初步调查报告》。

通过初步调查，泰安路两栋家属楼地块土壤环境质量可以满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地标准。经过不确定性分析，本地块土壤调查工作可以到此结束，不需要开展第二阶段土壤污染状况调查。

第二章 概述

2.1 调查的目的和原则

2.1.1 调查目的

本次场地环境调查评估的主要目的是依据相关法规及技术规范，按照调查地块规划用地性质，识别与分析调查对象中可能存在的污染物，确定污染种类与范围，判断污染对未来进驻及周围人群的健康风险。具体目标包括：

（1）对场地现状、历史用途进行调查分析，识别和初步确认该场地潜在土壤和地下水环境污染状况；

（2）根据资料分析、人员访谈和现场踏勘，判断场地是否存在潜在污染，是否需要开展初步采样分析工作。

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

襄阳市水利水电工程团有限责任公司原名为襄樊市水利水电工程团，1996年6月5日办理的原土地证用地性质为工业用地，原土地证已作废。

2023年6月21日，襄阳市水利水电工程团有限责任公司重新办理了不动产权登记证，将两栋已建的家属楼的占地面积剔除，办理新的不动产权登记证面积为11728.9平方米，用地性质为工业用地未发生转变。

两栋家属楼的占地面积分别为1108.9平方米和446.8平方米，两栋家属楼地

块已于 2023 年 3 月 6 日，由襄阳市测绘研究院单独分别绘制宗地图，目前暂未办理不动产权登记。

已办理的不动产权登记证见附件 5，两栋家属楼地块的宗地图见附件 6。

因此本次土壤调查的地块范围仅包括两栋家属楼占地面积，共计为 1555.7 平方米，调查范围包括地块范围及周边 1000 米范围。



图 2.2-1 调查地块范围

根据襄阳市水利水电工程团有限责任公司提供的资料，泰安路两栋家属楼地块 CGCS2000 坐标系下的拐点坐标如下表所示。

表 2.2-1 泰安路两栋家属楼地块拐点坐标

序 号	点 号	坐 标	
		X(Lnt)	Y(Lat)
南侧地块 1108.9 平方米	J1	37608260.12	3548267.949
	J2	37608267.53	3548263.097
	J3	37608268.22	3548264.142
	J4	37608318.27	3548231.231
	J5	37608317.63	3548230.289
	J6	37608320.79	3548228.217
	J7	37608312.96	3548216.253
	J8	37608252.29	3548255.976

序 号	点 号	坐 标	
		X(Lnt)	Y(Lat)
北侧地块 446.8 平方米	J1	37608280.62	3548334.688
	J2	37608292.01	3548327.419
	J3	37608291.59	3548326.772
	J4	37608292.1	3548326.446
	J5	37608290.79	3548324.409
	J6	37608290.28	3548324.738
	J7	37608289.96	3548324.232
	J8	37608291.24	3548323.414
	J9	37608278.96	3548304.331
	J10	37608277.68	3548305.149
	J11	37608277.40	3548304.722
	J12	37608277.93	3548304.386
	J13	37608276.62	3548302.350
	J14	37608276.09	3548302.689
	J15	37608275.61	3548301.944
	J16	37608264.22	3548309.213

2.3 调查依据

2.3.1 法律法规政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1);
- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019.1.1)
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1);
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26);
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.4.9 修订);
- (6) 《中华人民共和国土地管理法》(2004.8.28);
- (7) 《土壤污染防治行动计划》(国发〔2016〕31 号);
- (8) 《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》(环发[2014]66 号)。

2.3.2 标准与规范

- (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)《建设用地土壤污染修复技术导则》(HJ 25.4-2019);
- (5)《污染地块风险管控与土壤修复效果评估技术导则》(HJ 25.5-2018)
- (6)《污染地块地下水修复和风险管控技术导则》(HJ 25.6-2019)
- (7)《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》(HJ 682-2019);
- (8)《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004);
- (9)《地下水环境监测技术规范》(HJ/T 164-2020);
- (10)《地下水污染地质调查评价规范》(DD2008-01);
- (11)《地下水质量标准》(GB/T14848-2017);
- (12)《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);
- (13)《全国土壤污染状况调查土壤样品采集(保存)技术规定》;
- (14)《水和废水监测技术规范》(HJ/T 91-2002);
- (15)《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》(HJ 1019-2019);
- (16)《建设用地土壤环境调查评估技术指南》(原环境保护部公告 2017 年第 72 号);
- (17)《土地利用现状分类》(GB/T 21010-2017);
- (18)《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T 5216-2020)。

2.3.3 其他资料

- (1) 水利水电工程团的征地材料, 1972 年 8 月 30 日;
- (2) 水利水电工程团的旧土地证, 1996 年 6 月 5 日;
- (3) 襄阳市水利水电工程团有限责任公司新办理的不动产权登记证, 2023 年 6 月 21 日;
- (4) 襄阳市水利水电工程团有限责任公司两栋家属楼的独立宗地图, 2023 年 3 月 6 日;
- (5) 甲方提供的其他资料。

2.4 调查方法

2.4.1 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。

2.4.2 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 GB 36600 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。

2.4.3 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。

本次调查内容仅包括第一阶段土壤污染状况调查展，其主要内容如下：

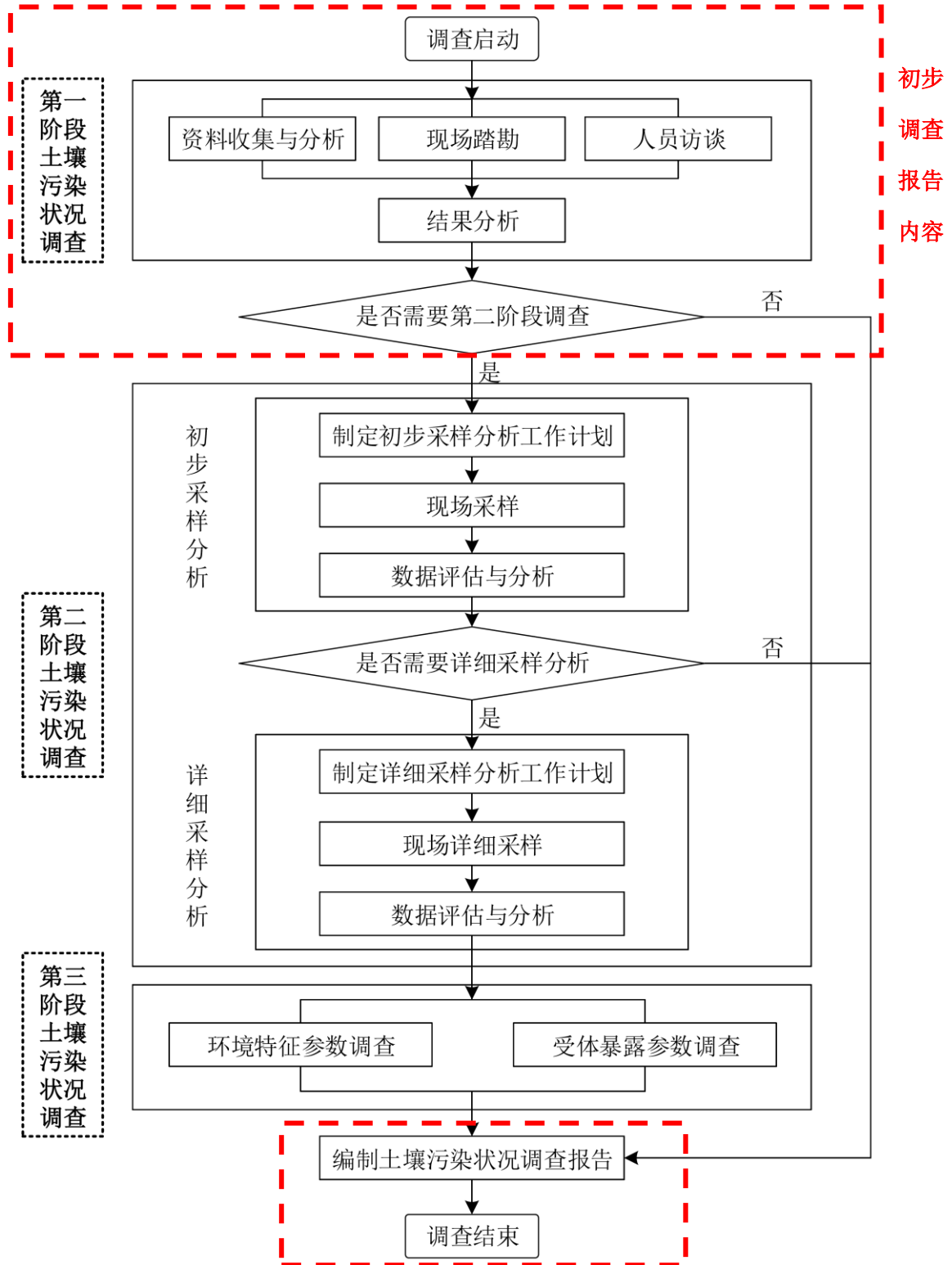


图 2.4-1 土壤污染状况调查的工作内容与程序

本次第一阶段土壤污染状况开展的调查方法如下：

(1) 信息调查阶段

是以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主的污染识别阶段，判断是否存在潜

在的污染源，原则上不进行采样分析。

第一阶段的目的是识别可能存在的污染源和污染物，初步排查场地是否存在污染可能性，必要时需要首先进行应急清理。主要工作内容是通过资料收集与分析、现场踏勘、人员访谈等方式开展调查，初步分析场地环境污染状况。

（2）初步调查报告编制阶段

根据信息调查结果，编制初步调查报告，提出下一步工作建议。

第三章 地块概况

3.1 区域环境概况

3.1.1 地理位置

襄阳市位于湖北省西北部、汉水中游，东经 $110^{\circ}45'\sim 113^{\circ}43'$ ，北纬 $31^{\circ}14'\sim 32^{\circ}37'$ ，为湖北省第二大城市，焦柳、襄渝、汉丹三条主干铁路和 207、316 国道均在襄阳成“十字”交汇。襄阳市现辖襄州、襄城、樊城 3 个城区，国家级高新技术产业开发区和国家级经济技术开发区、省级鱼梁洲经济技术开发区三个开发区，枣阳市、老河口市、宜城市三个县级市及南漳、保康、谷城三县。总面积 1.97 万平方公里，全市总人口 588.8 万人。

樊城区地理坐标东经 $111^{\circ}45'\sim 113^{\circ}47'$ ，北纬 $31^{\circ}13'\sim 32^{\circ}35'$ ，东面和北面与襄州区接壤，南面以汉江为界与襄城区接壤，西面与谷城县、老河口市接壤。樊城区是襄阳市的经济、交通、信息、物流中心。

泰安路两栋家属楼地块位于襄阳市樊城区泰安路 5 号，调查地块中心坐标为（以南侧楼计）：东经 112.146592° ，北纬 32.052426° 。

项目地理位置示意图如下所示：

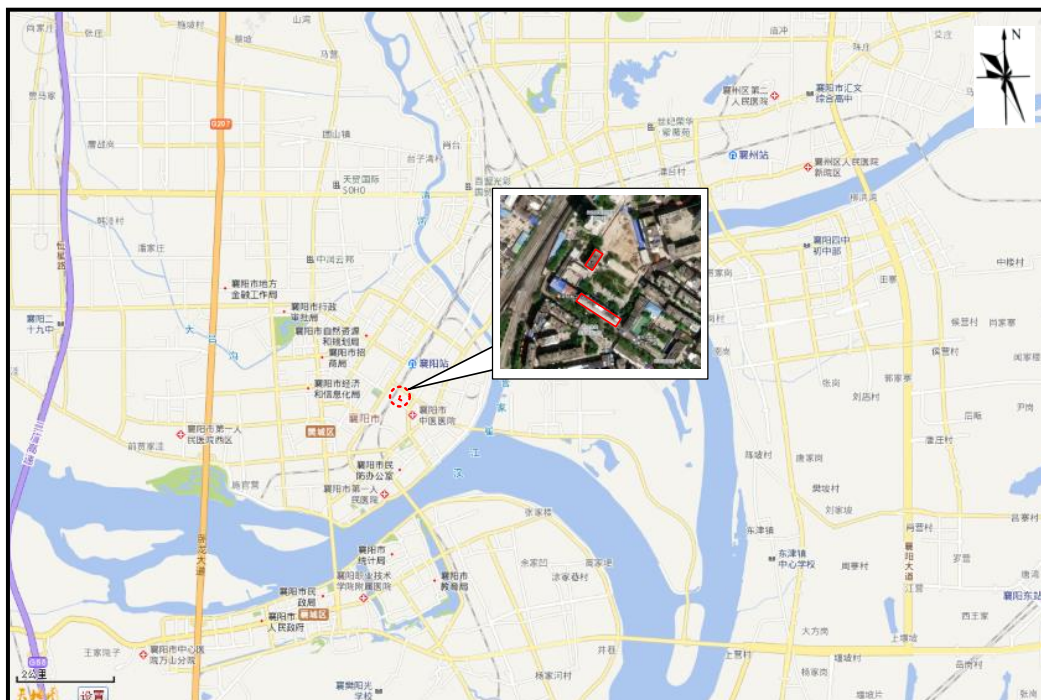


图 3.1-1 调查地块地理位置图

3.1.1 气候特征

襄阳市属亚热带湿润季风型大陆性气候过渡区，地处南北分界线上，气候优兼南北，四季分明，降水适中，雨热同季。年平均无霜期为 241 天。年平均降水量为 878.3 毫米，夏最多，冬最少，春略多于秋，雨量分布大致是南部大于北部，东部大于西部。区境内日照充分，年平均日照数为 1987 小时，占可照时数的 45%。全市平均气温为 15.8℃，北部 15.3℃。一年中，3 至 5 月升温快，9 至 11 月降温快，最冷为 1 月，月平均气温 2.05℃，最热多在 7 月，月平均气温 28.8℃。

气压：年平均为 1008.5hpa；

湿度：年平均相对湿度为 76%，年平均绝对湿度为 15.3 毫巴；

降水：2000 年降水为 1040mm；

风向、风频：近三年平均风速 2.3m/s，全年主导风向 SSE 风，风频为 17.01%；SSE 风的年平均风速达 3.45m/s，次主导风向为 N，其出现频率为 8.97%；静风频率为 11.38%。

襄阳地区无霜期约为 229~248 天，汉江及其支流无封冻情况发生。

3.1.2 地形地貌

地形：襄阳市属南襄盆地的南部，地势比较平坦，城市为汉水中游之河流阶段，地势顺汉水流向略有起伏，坡度在 1%左右。

地质：襄阳市位于湖北省西北部，地处汉江中游，西部山区属荆山、武当山脉，东部丘陵属桐柏山、大洪山脉余脉，整个地势自西北向东南倾斜。襄阳市横跨扬子准地台与秦岭地槽两个性质不同的大地构造单元。以房县——襄阳——广济深断裂为界，断裂以南的保康、南漳、宜城三县全境和谷城、襄州、枣阳等县（市）的南部边缘位于扬子准地台区，约占全市总面积的 42%；断裂以北的老河口市和谷城、襄州、枣阳等县（市）的大部分地区位于秦岭地槽区，约占全市总面积的 58%。

地貌：襄阳市处于我国地势第二阶梯向第三阶梯过渡地带，全市地势自西北向东南倾斜，起伏较大地形复杂。其中市区为汉水中游之河流阶地，地势平坦，顺汉水流向略有起伏，地面平均坡降在 1‰~3‰，呈西北向东南倾斜，地面高程（吴淞）樊城一般在 66m~69m。汉江以北地区为起伏的波状平原，市区西南部为构造剥蚀的低山丘陵地带，主要由一套古生界碳酸盐岩类及碎屑岩类组成，山顶呈

圆形或浑圆形，坡度 30°左右。西部是山区，海拔多在 400 米以上；中部多为岗地平原，海拔一般在 85 米至 140 米之间；东部为低山丘陵，海拔多在 90 米至 250 米之间。

详见区域地质构造纲要图。

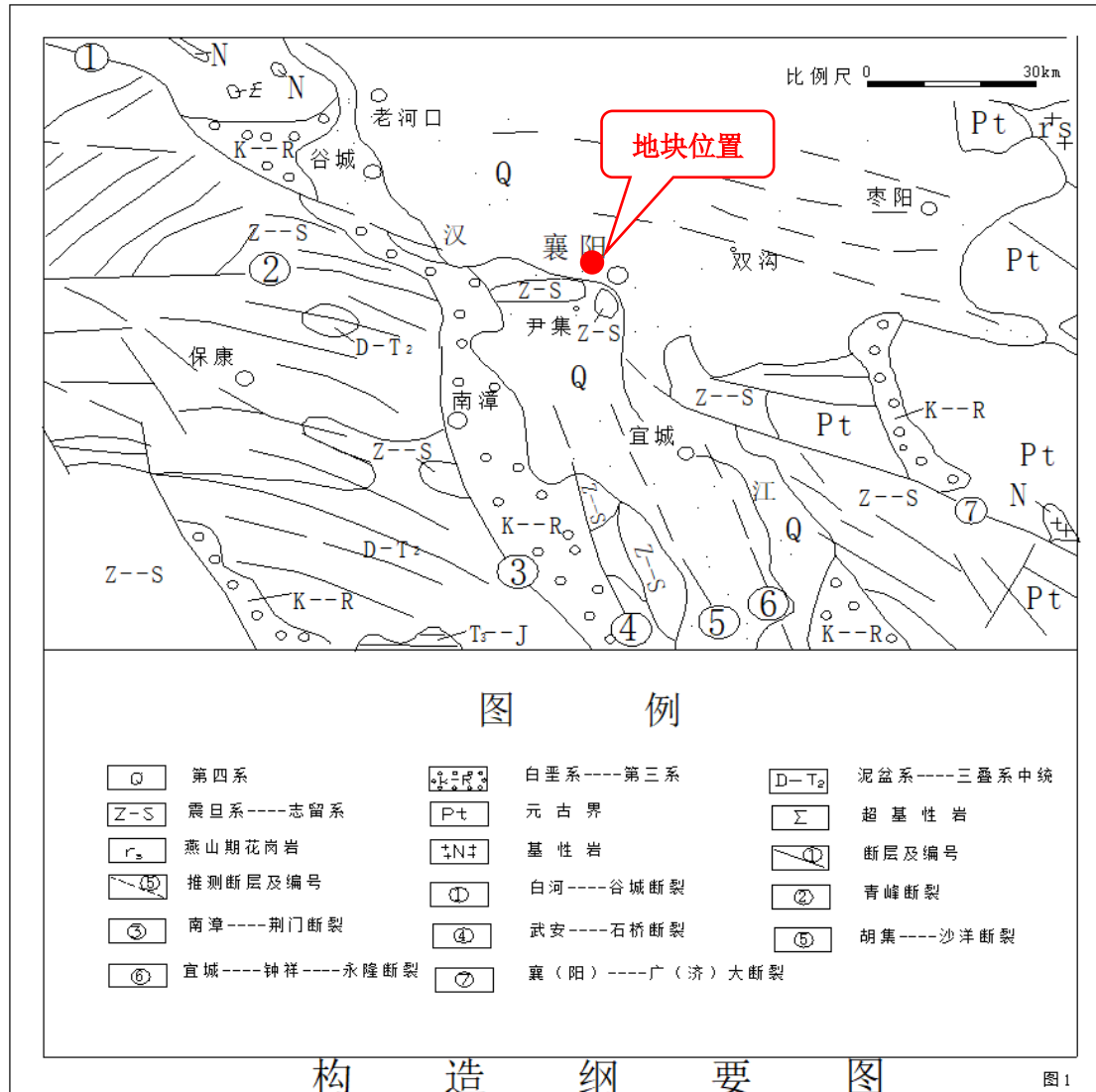


图 3.1-2 区域地质构造纲要图

3.1.3 河流水系及水文

襄阳市地处汉江中游，水资源丰富，全市地表水资源总量为 591 亿 m^3 ，地下水资源总量为 190 亿 m^3 ，两者重复计算为 175 亿 m^3 。水资源总量为 606 亿 m^3 。其中过境客水量 450 亿 m^3 ，本地水资源 156 亿 m^3 。按水资源总量计襄阳市人均占有量为 10602 m^3 。“南水北调”工程中线方案实施后，每年从汉江丹江水库调水 150 亿 m^3 ，汉江年径流量将减少三分之一。

流经襄阳市的主要河流有汉江干流，支流有大吕沟、小清河、唐白河、南渠等。汉江襄阳市区段全长 26.8km，它自西向东流入市区，过星火观折向东北，流经主要市区后被鱼梁洲分为南北两支，北支经襄阳张湾与唐白河汇合后向南流去，南支绕经襄阳城东的鱼梁洲折向南流，两支流于观音阁附近汇合后，沿铁帽山、石匠山向南流入襄阳市境。

汉江是襄阳市最大河流，境内流长 195km，流域面积为 18020km²，占全市国土面积的 81.2%。汉江是襄阳市最主要的生产、生活用水水源，也是主要纳污水体。汉江自丹江口水库坝下陈家港进入襄阳，流经老河口市、谷城县、襄阳市区、由襄阳岛口进入钟祥市。

襄阳市地下水按含不同水层划分为孔隙水、承压水与裂隙水三种类型。其中以孔隙水、承压水储量最为丰富。孔隙水主要分布于沿河流滩地及一级阶地，承压水主要分布于沿河二级阶地及岗坡地，裂隙水主要分布于山区、山前近岗地带，分布零散，多有泉水出露。地下水资源总量 190 亿 m³。评价区内地下水资源丰富，有丰富的孔隙承压水，地下水埋深 4m 左右，流向为南南东，水质较好，可直接利用，地下水补给主要来自地面降水。

3.2 敏感目标

泰安路两栋家属楼地块位于襄阳市樊城区泰安路 5 号。调查地块地处襄阳市城市中心，周边 1km 范围内几乎全为分布为敏感点，包括各种新旧居民集中区、大型医院、中小学校、各种政府机关单位。

地块周边均为敏感目标，在此处不一一列出，具有代表性的敏感目标如下表所示：

表 3.2-1 地块周边敏感目标

序号	保护对象类型	名称	相对厂址方位	相对地块最近距离/m
1	居住区	丹江路襄阳铁路和谐佳苑	N	20m
2		中医院泰安路家属院	E	52m
3		市公安局长征路家属院	E	90m
4		市经信委泰安路生活区	S	22m
5			
6	医院	襄阳市同合医院	SE	27m
7		襄阳市中医医院	SE	312m

8		襄阳市中心医院北院区	N	648
9			
10	学校	商务第一幼儿园	E	10m
11		星火路小学	S	376m
12		大庆路小学	SE	667m
13		襄阳市第二十中学	E	493m
14		襄阳市致远中学	NW	612m
15		襄阳市第九中学	W	827m
16			
17	机关单位	襄阳市生态环境局	NW	721m
18		国家税务总局襄阳市税务局	SW	690m
19			

地块周边敏感目标分布图见附图 3。

3.3 地块的使用现状和历史

“襄阳市水利水电工程团有限责任公司”前身为“襄樊市水利水电工程团”，成立于 1972 年。在 1972 年之前为农用地，种植有蔬菜和树苗，有工程团征地协议可以佐证；

建厂后，水利水电工程团主要经营方向为襄阳市水利、水电工程的施工建设，因此在整个占地区域内建设由办公楼、家属楼、会议室、大型机械吊装设备停车场、食堂、杂物仓库、机修间。

本次调查地块占地范围为原办公楼、杂物仓库。

1972 年~1995 年间，“襄樊市水利水电工程团”在此办公，现南侧临路家属楼原为办公楼，现北侧家属楼原为杂物仓库；

1995 年，杂物仓库的北部区域改为会议室；

2005 年，办公楼拆除，重新建设了一栋 7 层职工家属楼，2007 年建成；

2007 年，仓库及会议室拆除，重新建设了一栋 7 层职工家属楼，2009 年建成；

其它建筑物在近十几年间陆续拆除改建，截止 2023 年 12 月，地块内北侧部分区域已外租给“海棠里餐厅”，并用围墙分割。家属院内部区域中，仅剩两栋 7 层家属楼，其它区域为停车场、活动平台。

根据卫星地图，场地 2007-2021 年历史卫星图见图 3.3-1~3.3-8 所示。



图 3.3-1 场地历史影像图（2007-03-04）



图 3.3-2 场地历史影像图（2010-3-19）



图 3.3-3 场地历史影像图（2012-5-20）



图 3.3-4 场地历史影像图（2015-4-26）



图 3.3-5 场地历史影像图（2016-12-05）



图 3.3-6 场地历史影像图（2018-12-16）



图 3.3-7 场地历史影像图（2020-4-12）

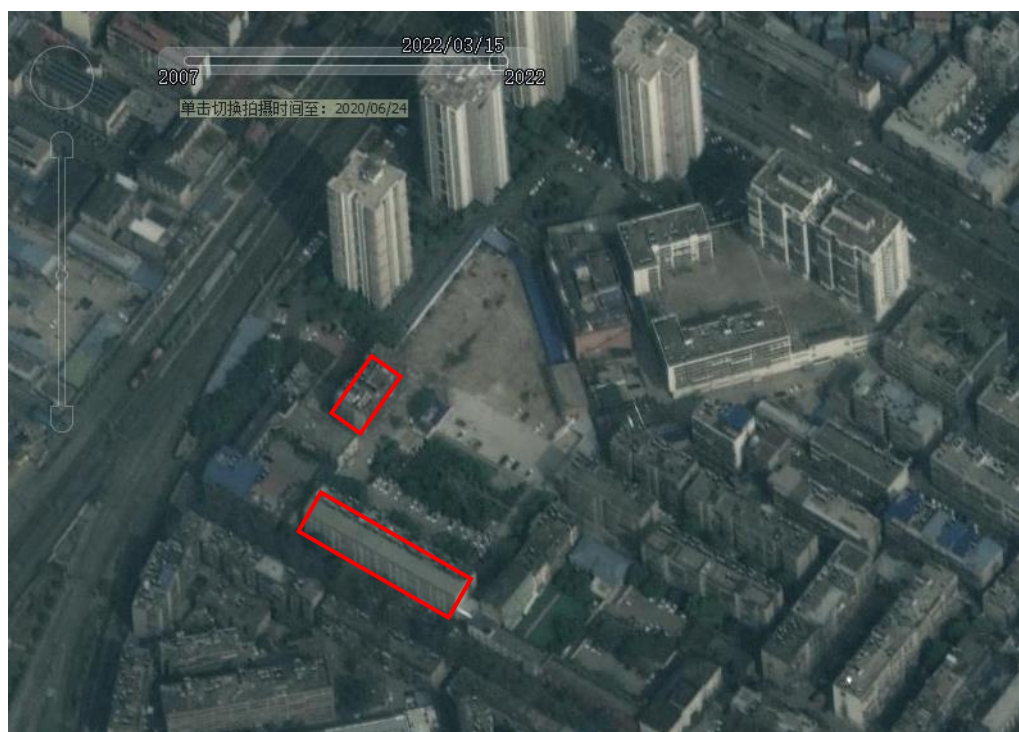


图 3.3-8 场地历史影像图（2022-3-15）

根据场地历史影像图可以看出，历史图片最早为 2007 年 3 月，此时南侧 7 层家属楼已建成。

2010 年 3 月时，西侧区域原仓库、会议室已拆除，第二栋 7 层家属楼已建成，原家属楼已拆除改建为停车场。

2015 年~2016 年期间，整个地块内新增了绿化，并拆除了原有中间区域的仓库及机修间。

2020 年后，建立围墙，将北侧区域连同中间绿化区域出租给“海棠里餐厅”。

目前，家属院内仅剩两栋家属楼、停车场，以及休闲区。

3.4 相邻地块的使用现状和历史

查阅 2007 年~2023 年地块周边 1km 范围的历史卫星图片，见下图 3.3-9~图 3.3-16 所示：



图 3.3-9 场地周边历史影像图（2007-03-04）



图 3.3-10 场地周边历史影像图（2010-3-19）



图 3.3-11 场地周边历史影像图（2012-5-20）

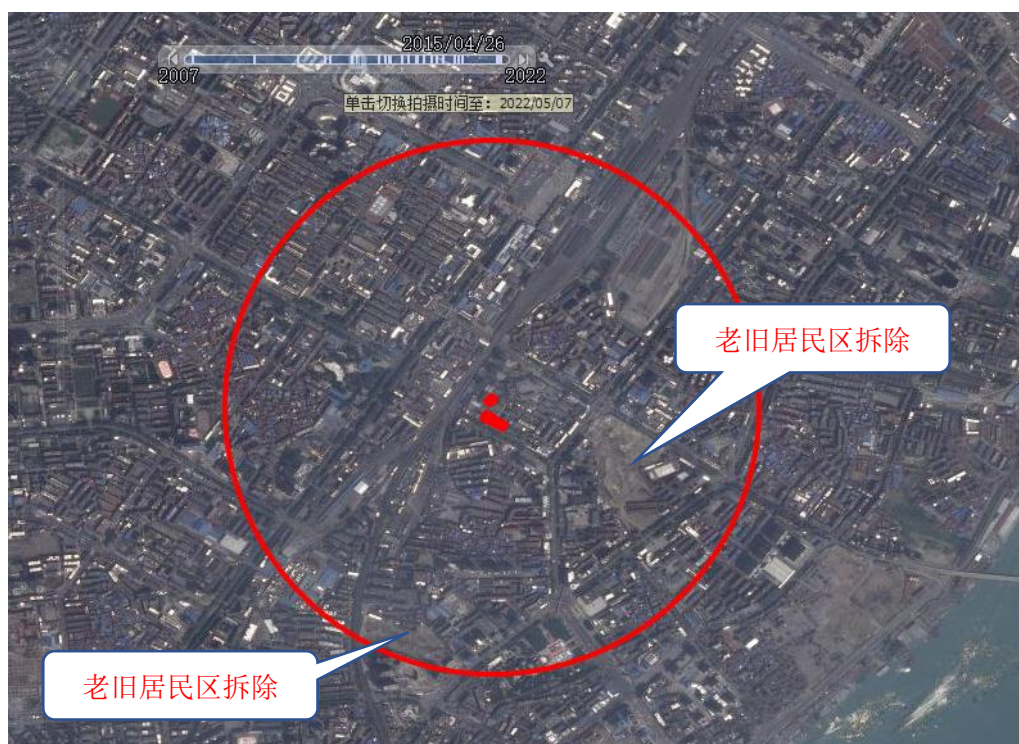


图 3.3-12 场地周边历史影像图（2015-4-26）



图 3.3-13 场地周边历史影像图（2016-12-05）



图 3.3-14 场地周边历史影像图（2018-12-16）

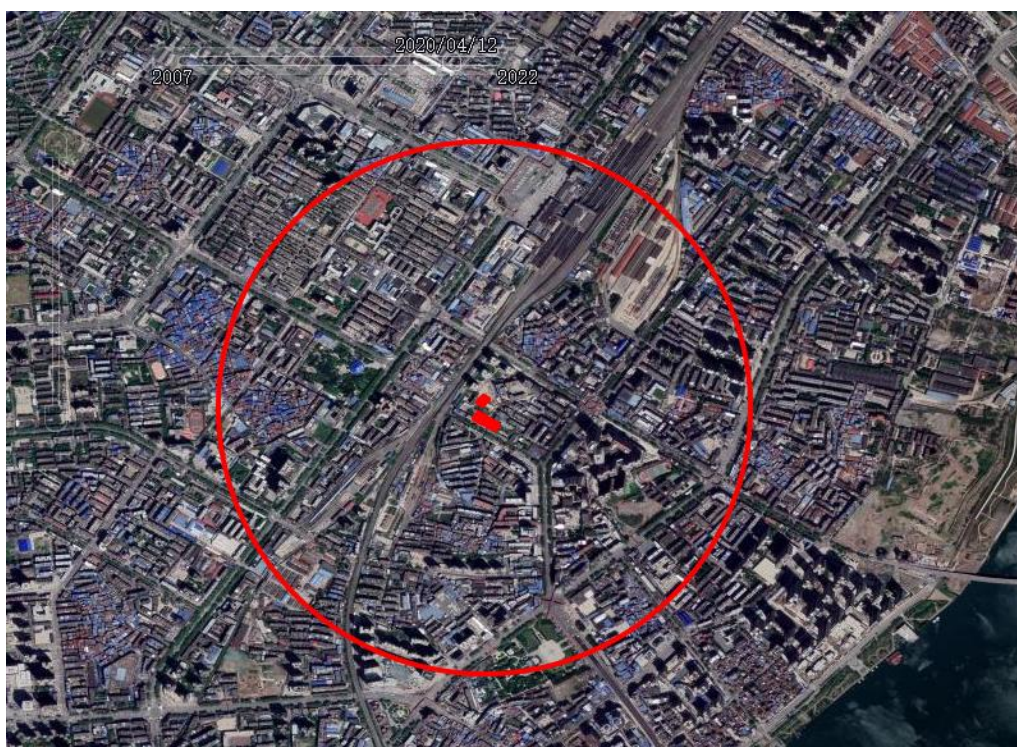


图 3.3-15 场地周边历史影像图（2020-4-12）

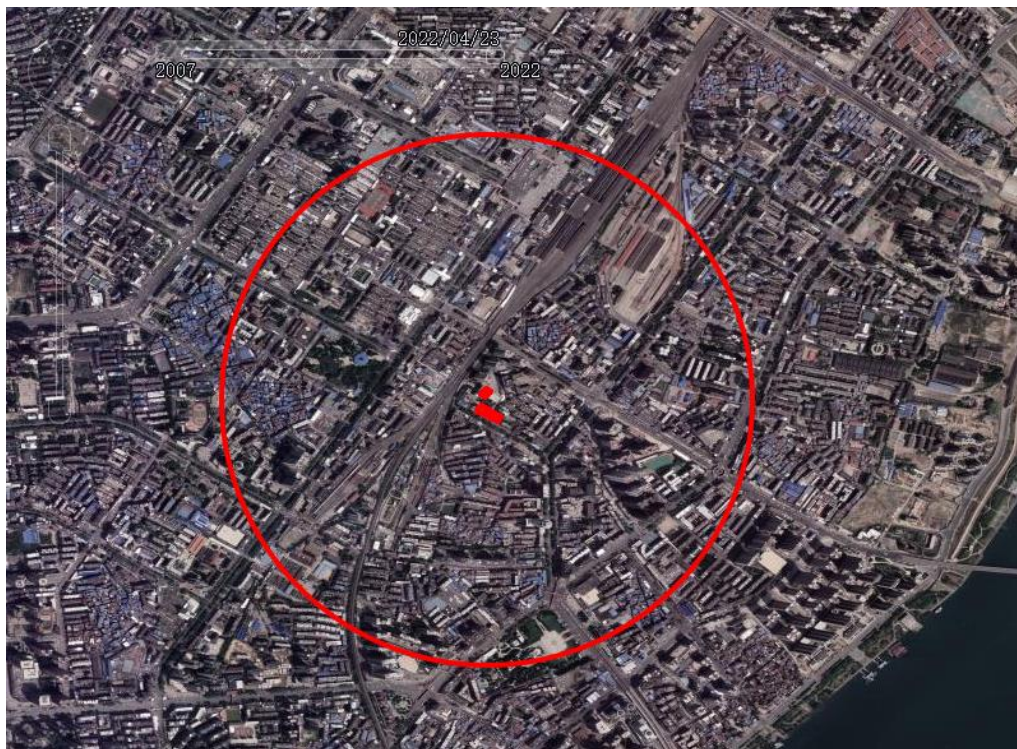


图 3.3-16 场地周边历史影像图（2022-4-23）

通过资料收集、人员访谈,以及查阅场地周边历史影像图可知:地块周边 1km 范围内主要分布为居民住宅区、医院、学校。近十几年来,进行过一些旧城区拆除改造的工程,不存在化工厂、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。

3.5 地块利用的规划

本调查两栋家属楼地块土地所有权属于“襄阳市水利水电工程团有限责任公司”,原用地性质为“工业用地”。现状已建设成为家属楼,计划将用地性质变更为“居住用地”。

根据襄阳市城市总体规划(2011-2020)(新版未出),襄阳市中心城区内无规划工业用地,本地块占地区域本身也是规划为“居住用地”。见附图 7。

第四章 资料分析

4.1 政府和权威机构资料收集和分析

政府和权威机构资料收集情况如下表所示：

表 4.1-1 政府和权威机构资料收集情况

序号	资料名称	发布机构
1	襄阳市城市总体规划（2011-2020）	襄阳市人民政府
2	《解决市区国有企事业单位过去集资建房和房改房办证遗留问题办理流程》	市不动产登记工作委员会办公室

通过分析政府和权威机构资料可知，本地块的规划用地性质为居住用地。

根据《解决市区国有企事业单位过去集资建房和房改房办证遗留问题办理流程》可知，为妥善解决市区国有企事业单位过去以职工集资等形式建房，房屋已按集资建房或房改房政策分配给职工居住但因未批先建等原因导致职工无法办理不动产登记问题：

对不占压道路红线、不占压消防通道且不在旧城改造拆迁范围内的房屋，可以纳入解决遗留问题的范围进行处理，然后由原产权单位向市不动产登记工作委员会办公室申请，按房地产领域办证遗留问题政策解决办证问题。原产权单位不存在的，有其行业主管部门或上级单位代为申请。

本地块两栋家属楼符合纳入解决遗留问题的范围，可按相关政策解决办证问题。

4.2 地块资料收集和分析

收集到的与本地块相关的资料如下表所示：

表 4.2-1 地块资料收集情况

序号	资料名称	发布机构
1	1972 年水利水电工程团征地相关材料	/
2	1996 年水利水电工程团旧土地证	襄樊市土地管理局
3	2023 年除两栋家属楼外的区域新不动产登记证	襄阳市自然资源规划局
4	2023 年南侧家属楼宗地图	襄阳市测绘研究院
5	2023 年北侧家属楼宗地图	襄阳市测绘研究院

本地块相关的历史资料保存较为完善，在公司档案处翻阅到了最早的 1972 年的相关征地材料包括规划建设许可证等内容。

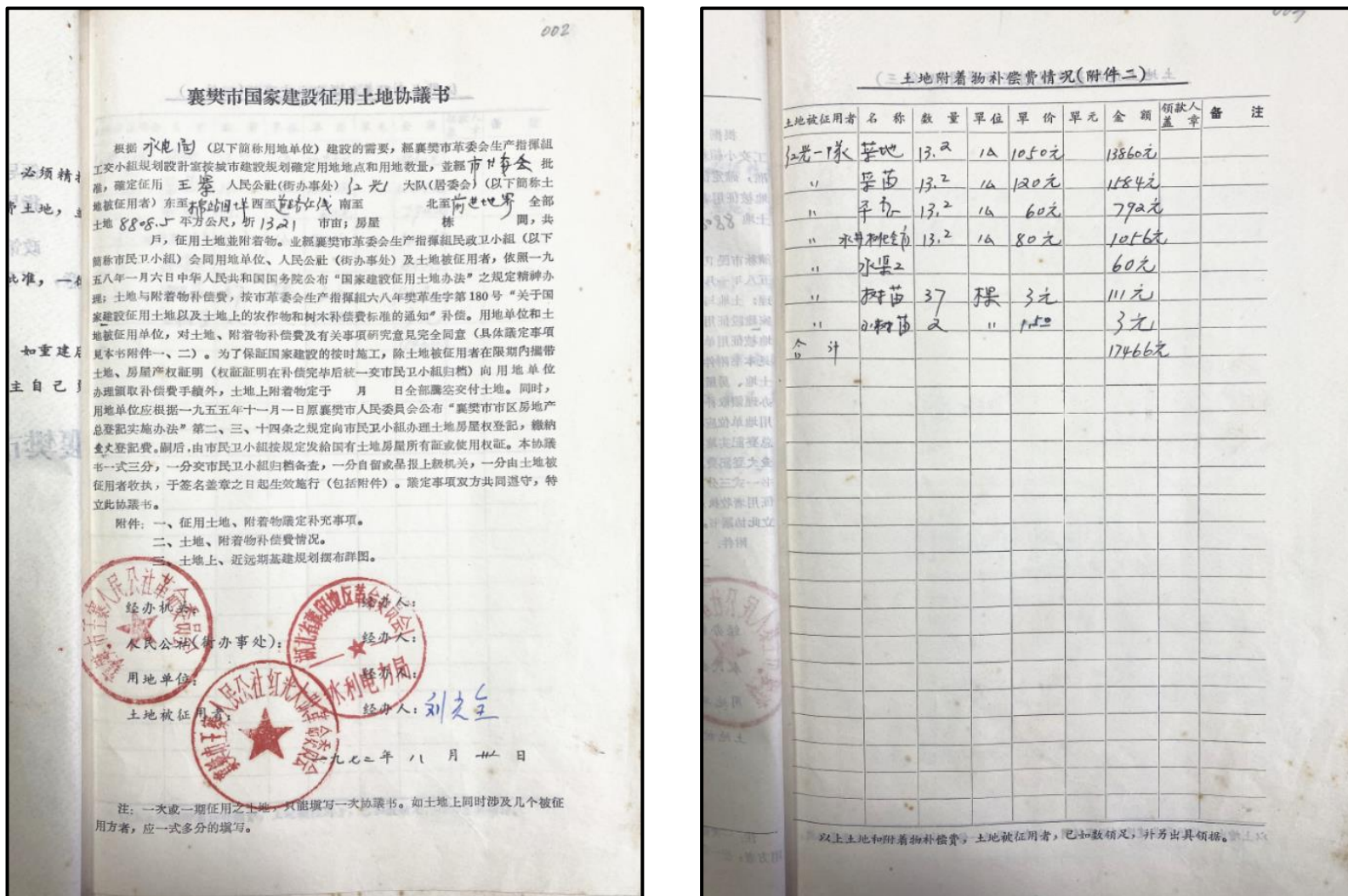


图 4.2-1 1972 年土地征用协议书及土地附着物赔偿情况

24.5吨(已拨12吨),水泥171
 立方米(已拨125立方米),控制使
 用。

最高指示
 抓革命,促生产,促工作,促战备。

建設許可証

市革建许字第 100 号

茲据 水电工程 申請,在 五寨 公社 紅光 地段,

七二年十月二十日 進行下列各項工程建設,經審核同意,特發給()建

設許可証,准予興工建設。

此証。

工程名称	层数	性质	数量	建筑面积	规划要求
办公室	一层		1850 m ²	一层	控制刘磊路
					红城后道二米
					沿路行道

襄樊市革命委员会城市建设管理局
 一九七二年九月十九日

图 4.2-2 1972 年建设许可证

通过历史资料分析可知，在水利水电工程团建设前，原地块为农用地，无其它工业企业存在。

1996 年，原襄樊市水利水电工程团办理的原土地证，用地性质为工业用地，原土地证已作废。

2023 年 6 月 21 日，襄阳市水利水电工程团有限责任公司重新办理了不动产权登记证，将两栋已建的家属楼的占地面积剔除，办理新的不动产权登记证面积为 11728.9 平方米，用地性质为工业用地未发生转变。

两栋家属楼的占地面积分别为 1108.9 平方米和 446.8 平方米，已于 2023 年 3 月 6 日，由襄阳市测绘研究院单独绘制宗地图，暂未办理不动产权登记。

4.3 其它资料收集和分析

表 4.3-1 其它资料收集情况

序号	资料名称	发布机构
1	襄阳市水利水电工程团有限责任公司关于职工集资建房办理不动产权登记的请示	襄阳市水利水电工程团有限责任公司
2	《房地产领域遗留问题告知函》	市不动产登记工作委员会办公室

与地块相关的其它资料，是由襄阳市水利水电工程团有限责任公司向襄阳市自然资源和规划局提出的相关申请资料，以及市不动产登记工作委员会办公室对此申请的相关回应。本着尊重历史，以人为本，妥善处置的原则，列入历史遗留问题，对符合集资建房的职工按政策办理。对不符合办证条件的，在保证国有资产不受损失的前提下，通过市场化手段解决。函请襄阳市住建局受理该产权单位的集资建房资格审查申请。

4.3.1 生产工艺流程及产污分析

通过以上资料收集和分析，可获取在现状家属院建成前，原水利水电工程团的主要经营内容与平面布局。

原水利水电工程团主要进行室外水利、水电相关工程的施工。平常本区域主要进行办公及杂物存放，设有食堂；场外施工周期结束后，大型施工机械吊装设备会驶入场地内的大型车辆停放厂暂时停放；区域内设有机修间，此处未地块潜在的污染风险源，通过资料分析和人员访谈可知，之前的建筑均有水泥硬化地面，机修次数很少，设备如果在使用过程中出现故障，在工地现场就维修完成，机修

间使用频次较低，地面有水泥硬化，且工作人员管理规范，据此判断对土壤污染的可能性较小。

4.3.2 地块及所在区域平面布置

根据收集的资料，工程团地块原平面图和现状平面图见附图 5、附图 6；建筑功能与现状对比情况如下表所示：

表 4.3-2 地块及所在区域平面布置对比

原平面布局	现状平面布局	本次场调范围
原南侧临路办公楼	南侧 7 层家属楼	√
原西侧仓库（原堆放水管、篷布等杂物，2005 年改为会议室）	靠北：北侧 7 层家属楼	√
	靠南：道路及围墙	×
原家属楼	出租给餐厅，目前为绿化	×
原大型吊装设备停车场		×
原食堂	出租给餐厅，目前为停车场及进餐厅道路	×
原机修间和机库		×
原北侧靠西仓库（杂物仓库）	已拆除，目前空地	×
原北侧靠东仓库（杂物仓库）	拆除重建为“海棠里”餐厅	×

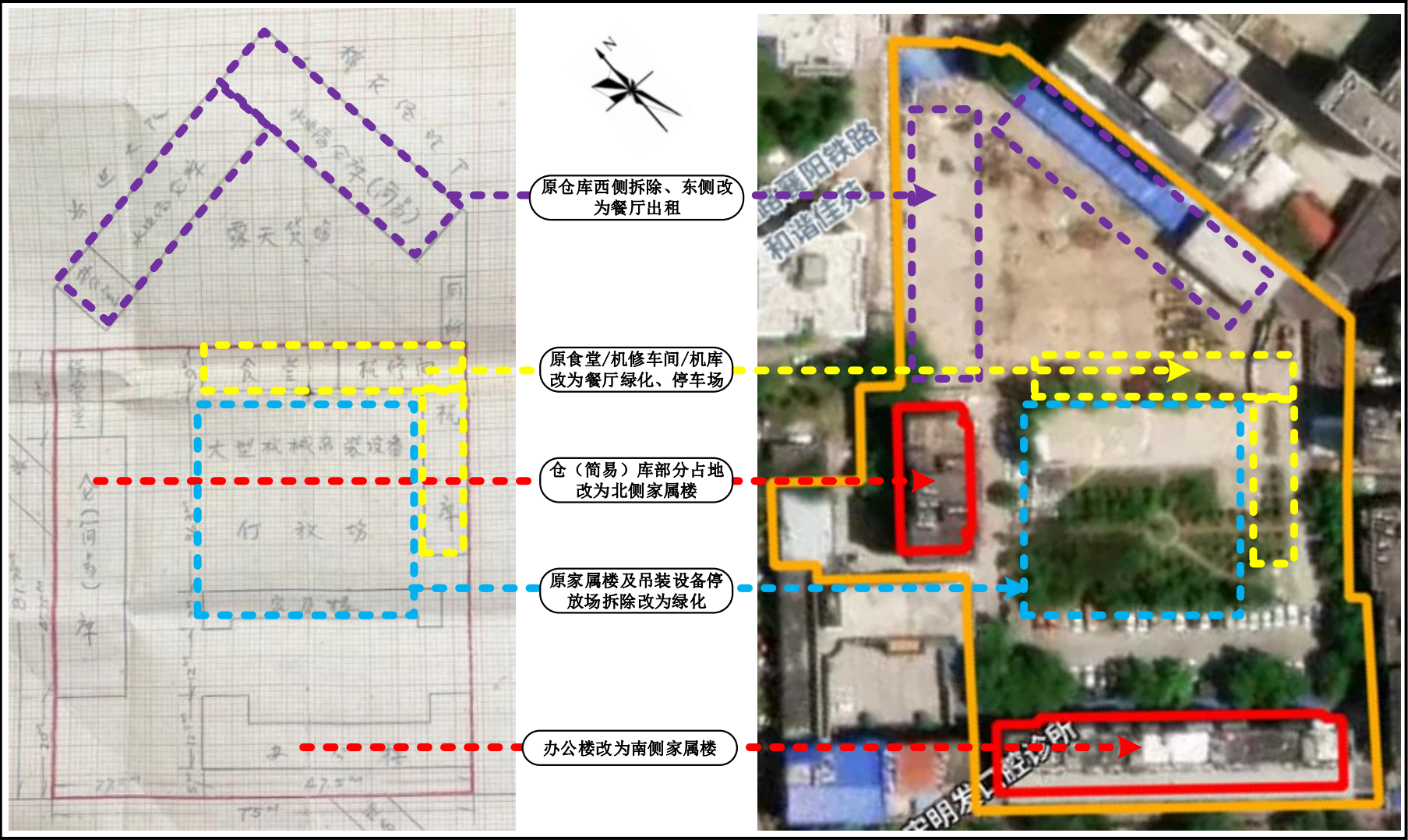


图 4.3-1 平面布局变化情况对比图

第五章 现场踏勘和人员访谈

本次调查两栋家属楼地块已分别于 2007 年、2009 年建成，整个区域已完全失去原使用痕迹。根据现场踏勘，家属院大门入口设在西南角，进入家属院内为两栋家属楼及停车场、休闲活动区；大区域其余地块出租给“海棠里”餐厅，餐厅入口设置在区域东南角，餐厅区域包含餐厅主体及停车场和大片绿化，与家属院之间有围墙隔开。

5.1 有毒有害物质储存、使用和处置情况分析

根据现场踏勘和人员访谈，本地块原为襄阳市水利水电工程团有限责任公司的办公区和大型设备停车场，仅办公和仓储，在本地块内不涉及任何生产加工行为。不涉及有毒有害物质储存、使用和处置。

5.2 各类槽罐、水池内的物质和泄漏评价

地块不涉及任何槽罐、水池。

5.3 固体废物和危险废物的处理评价

原区域内的维修车间可能产生废油，还可能产生废管道等其它一般固废，已在 2007 年之前清理完毕，现场无任何遗留固体废物。

5.4 管线、沟槽泄漏评价

地块不涉及任何管线、沟槽。

5.5 与污染物迁移相关的环境因素分析

结合资料分析和现场踏勘，本次调查的两栋家属楼地块不涉及污染物，整个区域内由于存在机修间，可能存在漏油污染情况。

根据人员访谈及资料分析，原水利水电工程团所有仓库、机修间、停车场均有水泥地面硬化，机修次数少，绝大部分修理工作在外部工地完成，而且工程团管理规范，因此认为漏油污染土地的可能性较小，漏油后污染物迁移至家属楼地块的可能性更小。

5.6 现场踏勘照片

我公司于 2023 年 11 月 23 日在襄阳市水利水电工程团有限责任公司的带领下对场地现场进行踏勘工作。

根据现场踏勘情况，调查地块的两栋家属楼，位于襄阳市水利水电工程团家属院（北院），两栋家属楼均为七层，其中南侧临路的家属院一楼门面房分布有许多店铺；家属院大门入口位于西南角，家属院内仅包含两栋家属楼、地面停车场和休闲区，与北侧“海棠里”餐厅有围墙分隔。

地块位于城市建成区，周边分布有医院、住宅小区、学校，无工业企业，西侧隔 62 米为火车道，家属院西侧泰安路有下穿涵洞。

项目现场踏勘照片如下所示：

	
工程团家属院大门	南侧 7 层家属楼（临路一侧）
	
停车场	北侧 7 层家属楼（院内）
	
休闲区及晾晒区	家属院北侧围墙



图 5.6-1 场地现状及周边照片

5.7 人员访谈

2023 年 12 月 8 日、13 日、18 日，武汉智汇元环保科技有限公司分别对该地块的原工作人员、地块内及周边的居民，以及环保部门进行了人员访谈，共取得“襄阳市水利水电工程团有限责任公司土壤污染状况调查问卷”八份，详见附件 7。

访谈对象如下所示：

表 5.7-1 人员访谈对象表

序号	访谈对象类别	单位名称	访谈对象名字	访谈方式
1	地块原工作人员	襄阳市水利水电工程团 有限责任公司 现任员工	王锐	面对面访谈
2	地块原工作人员		汪祥菊	面对面访谈
3	地块原工作人员		胡文杰	面对面访谈
4	地块内居民	襄阳市水利水电工程团 有限责任公司 退休员工	蔡汉政	面对面访谈
5	地块内居民		范新功	面对面访谈
6	地块内居民		韩顺富	面对面访谈
7	地块附近居民		张小军	面对面访谈
8	环保管理部门	襄阳市生态环境局樊城分局	方华振	电话访谈

人员访谈现场照片如下所示：



图 5.7-1 人员访谈现场照片

针对不同类别的访谈对象，设置了不同的访谈问题，详细的人员访谈记录见附件 7。人员访谈主要情况汇总如下表所示：

表 5.7-3 人员访谈主要内容汇总情况

访谈对象类别	主要访谈问题	访谈结果
地块原工作人员	地块历史沿革？	1972 年征地建成，之前为菜地。2005 年开始建设第一栋家属楼，2007 年建设第二栋家属楼。
	主要的生产活动？	仅办公、仓库、车辆停放使用
	地面是否防渗？	有水泥地面硬化
	其它污染如工业固废堆场、排水沟、管道、废水池？	无
	是否发生过污染事故？	无
	是否有外来土壤	无
地块及附近居民	地块生产运营周期？	1972 年~2005 年
	是否有其它企业？	无
	是否可见/闻到废气、废水？	无
	是否农作物种植及农药喷洒？	无
	是否有水井	无
	历史上周边是否有其它污染企业	无
环保管理部门	是否有环评验收手续	无
	是否发生过环境污染事故	无
	是否有投诉或其它环境问题	无

通过人员访谈可知，襄阳市水利水电工程团有限责任公司主要运营期间为 1972 年~2005 年，期间仅做办公、仓库、停车场使用，基本不产生废气、废水；地块不涉及农作物种植及农药使用；运营期间企业运行状态良好，未发生污染事故，未受到附近居民的环境问题投诉，未因环境问题受到处罚。

第六章 结果和分析

6.1 第一阶段调查结果

通过资料收集、现场踏勘、人员访谈工作，结果表明：

本次调查目标地块为泰安路两栋家属楼，地块原使用功能为办公楼、杂物仓库和会议室，均有地面硬化，地块本身无污染源。原水利水电工程团所有仓库、机修间、停车场均有水泥地面硬化，机修次数少，绝大部分修理工作在外部工地完成，而且工程团管理规范，因此认为漏油污染土地的可能性较小，漏油后污染物迁移至家属楼地块的可能性更小。

地块位于城市建成区，地块周边 1km 范围内分布有众多住宅区、医院、学校等敏感点，不存在化工厂、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。

因此本次调查地块受到来自周边地块土壤的污染风险较小。

6.2 不确定性分析

在地块调查过程中，地块资料收集的完备程度、地块历史资料记录的时效性和准确性会影响调查人员对地块特征污染因子、污染迁移的途径和范围判断。针对地块调查的不确定性，我公司技术人员采取了以下对应措施保障地块土壤污染状况调查的顺利实施：

我公司技术人员对原企业工作人员、周边居民以及管理部门对地块历史情况进行了人员访谈，获取了地块相关资料。本调查报告是基于实际调查情况，以土壤污染状况调查导则、标准等相关文件为理论依据，以收集的调查资料为基础，结合专业的判断进行的逻辑推论与结果分析成果，并充分考虑了地块周边外环境活动的影响。

综上，我公司针对地块调查的不确定性采取了相应的措施，可以保障调查工作的顺利实施，降低了调查的不确定性，地块调查的不确定性可接受。

第七章 结论和建议

7.1 地块基本情况

泰安路两栋家属楼地块位于襄阳市樊城区泰安路 5 号，该处目前为襄阳市水利水电工程团有限责任公司职工家属院北院，内设两栋 7 层家属楼，本次土壤状况调查仅包括家属楼占地范围，共计 1555.7 平方米。

该区域原为水利水电工程团工业用地，曾用于工程团办公、仓库以及大型吊装设备停车场，不涉及生产行为。其中本次调查的两栋家属楼，南侧家属楼原为工程团的办公楼；北侧家属楼原为杂物仓库，后改为会议室。

2005 年~2009 年期间，两栋家属楼陆续建成，但由于土地性质原因一直不能办理住户的不动产权登记，属于历史遗留问题。现拟变更为住宅用地，因此开展了本次土壤污染状况调查工作。

7.2 第一阶段土壤污染状况调查结果

通过资料收集、现场踏勘、人员访谈工作，结果表明：本次调查目标地块为泰安路两栋家属楼，地块原使用功能为办公楼、杂物仓库和会议室，均有地面硬化，地块本身无污染源。原水利水电工程团所有仓库、机修间、停车场均有水泥地面硬化，机修次数少，绝大部分修理工作在外部工地完成，而且工程团管理规范，因此认为漏油污染土地的可能性较小，漏油后污染物迁移至家属楼地块的可能性更小。

地块位于城市建成区，地块周边 1km 范围内分布有众多住宅区、医院、学校等敏感点，地块内及周围区域不存在化工厂、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。

因此认为调查地块的环境状况可以接受，调查活动可以结束。

7.3 初步调查结论

通过初步调查，泰安路两栋家属楼地块土壤环境质量可以满足《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地标准。经过不确定性分析，本地块土壤调查工作可以到此结束，不需要开展第二阶段土壤污染状况调查。

7.4 建议

调查地块已建成为家属楼，若今后对土地需要重新开发利用，在施工过程中应密切关注土壤或地下水环境状况，一旦发现颜色气味异常、存在污染痕迹等异常情况，应立即停止施工等相关作业，采取控制污染源、切断暴露途径、保护施工人员等措施确保环境安全，并及时报告生态环境主管部门。