

开封市城西片区西环路西侧、东京大道
以北CB0702-07地块
土壤污染状况调查报告
(送审版)

提交单位：开封市龙亭区房屋征收服务中心

编制单位：河南省岩石矿物测试中心

提交日期：二〇二四年五月

项目名称：开封市城西片区西环路西侧、东京大道以北CB0702-07

地块土壤污染状况调查

委托单位：开封市龙亭区房屋征收服务中心

编制单位：河南省岩石矿物测试中心

报告编制人员名单：

主要职责	姓名	职务/职称	分工	所属单位	签字
项目负责	李玥然	/	统筹协调	河南省岩石矿物测试中心	李玥然
报告编制	王旭萍	助理工程师	第一、二章		王旭萍
	李仪	助理工程师	第三章、附件		李仪
	李玥然	/	第四、五、六章		李玥然
报告审核	李爽	助理工程师	一级审查		李爽
	谷兆萍	工程师	二级审查		谷兆萍
	王振峰	工程师	三级审查		王振峰

资质证书编号（CMA）：231612040034

发证单位：河南省质量技术监督局

报告编制单位：河南省岩石矿物测试中心

报告编制日期：二〇二四年五月

目录

摘要	1
1 前言	3
2 概述	4
2.1 调查的目的和原则	4
2.1.1 调查目的	4
2.1.2 调查原则	4
2.2 调查范围	4
2.3 调查依据	7
2.3.1 相关法律法规和政策文件	7
2.3.2 相关技术规范、标准	7
2.3.3 相关参考资料	7
2.4 调查方法和流程	8
3 地块概况	10
3.1 区域环境概况	10
3.1.1 地理位置	10
3.1.2 地形地貌	11
3.1.3 气象气候	12
3.1.4 水文	13
3.1.5 地块地层岩性	14
3.1.6 水文地质	23
3.1.7 土壤	23
3.1.8 社会环境概况	23
3.2 周边敏感目标	24
3.3 地块使用历史及现状	25
3.3.1 地块利用现状	25
3.3.2 地块使用历史	27
3.4 相邻地块使用现状和历史	36
3.4.1 相邻地块使用现状	36

3.4.2 相邻地块使用历史	36
3.5 地块周边1km范围内现状和历史信息	46
3.5.1 地块周边1km范围内现有企业分布情况	46
3.5.2 地块周边1km范围历史信息	46
3.6 地块用地规划	55
4 污染识别	57
4.1 资料收集与分析	57
4.1.1 资料收集	57
4.1.2 资料分析	57
4.2 现场踏勘和人员访谈	59
4.2.1 现场踏勘	59
4.2.2 相关人员访谈	65
4.2.3 现场踏勘和人员访谈结果	90
4.3 地块内污染识别	93
4.4 地块周边污染识别	93
4.4.1 中石化第十六加油站	93
5 结果和分析	95
5.1 污染识别结果分析与评价	95
5.2 质量保证和质量控制	96
5.2.1 资料收集阶段	96
5.2.2 报告编制阶段	97
5.3 不确定性分析	98
6 结论和建议	99
6.1 调查结论	99
6.2 建议	100
7 附件	101
附件1 委托书	101
附件2 报告编制单位承诺书	102
附件3 真实性承诺书	103
附件4 申请人承诺书	104

附件5 用地范围图	105
附件6 人员访谈表	106
附件7 三级审核表	134
附件8 报告审核记录表	137
附件9 中国石化销售有限公司河南开封石油分公司第十六加油站项目现状环境影响评估报告	138
附件10 中国石化销售有限公司河南开封石油分公司第十六加油站排污许可证	166

摘要

开封市城西片区西环路西侧、东京大道以北CB0702-07地块位于开封市城西片区西环路西侧、东京大道以北。地块面积9411.31m²（合14.117亩），四至范围为：东至西环路、西至龙翔香格里拉北区、南至龙翔香格里拉、北至朗润园。地块中心地理坐标为东经114.323408°，北纬34.828442°。

开封市城西片区西环路西侧、东京大道以北CB0702-07地块历史上隶属于孙李唐村，未来规划为二类居住用地，根据《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.1.1）第四章第五十九条规定，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。因此应当按照要求完成土壤污染状况调查，并编制土壤污染状况调查报告。

2024年5月，受开封市龙亭区房屋征收服务中心委托，河南省岩石矿物测试中心承担了“开封市城西片区西环路西侧、东京大道以北CB0702-07地块土壤污染状况调查”，该项目主要包括第一阶段的全部工作。

根据现场踏勘、人员访谈及资料收集分析，本次调查地块历史上隶属于孙李唐村，该地块2012年以前为农田，种植期间重要作物为小麦、玉米等，使用复合肥，没有使用难降解农药，地块内灌溉水源为黄汴河，有少量建筑垃圾堆存，调查地块于2017年12月29日进行过土地征收，历史上土壤无异常颜色或气味，未发生过环境污染事故及环保投诉事件，该地块不涉及规模化养殖及生产性企业，无固体废物或危险废物填埋，不涉及工业废水等废水地下输送管道。目前该地块分为两部分，西南部为龙城香格里拉小区室外停车场，其余部分以围墙隔开，现处于闲置状态，有少量建筑垃圾。地块内未发现企业生产痕迹，未发现有其他工业性质的固体废物、管线、沟槽等，未发现土壤颜色异常和地下水气味异常。

周边1km范围内企业为中石化第十六加油站，位于调查地块西南方向，主要销售成品油。主要工艺为运油罐车进站后通过快速接头接通进油管线，打开阀门，油品自然流入对应牌号的油品储罐内，加油时启动相应的加油机向车辆加油。主要产排污及处理措施为：废水主要为工作人员产生的生活污水，经化粪池处理后，排入加油站外城市下水道，进入开封市污水管网，由马家河污水处理厂进行统一处理，最后排入马家河；固体废弃物主要是工作人员产生的生活垃圾，经收集后由环卫部门送往生活垃圾处理场统一处理；主要排放的废气为卸油过程、加油过程等排放的非甲烷总烃，该类污染物经过卸油油气回收系统、加油油气回收系统

后达标排放。通过对该企业原辅材料、生产工艺、产排污等分析，加之加油站已进行防渗处理，且地面全面硬化，主要污染物得到妥善处理，因此对调查地块不构成影响。

综上：该地块当前和历史均无潜在污染源、无环境污染事故发生，且地块周边当前和历史上的污染源不对其构成影响，根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）的调查程序，该地块可以满足二类居住用地（R2）需求，土壤污染状况调查工作可以结束。

1 前言

开封市城西片区西环路西侧、东京大道以北CB0702-07地块位于开封市龙亭区万兴苑路以东，东京大道以北。地块面积9411.31m²（合14.117亩），地块中心地理坐标为东经114.323408°，北纬34.828442°。

开封市城西片区西环路西侧、东京大道以北CB0702-07地块历史上隶属于孙李唐村，规划为二类居住用地，根据《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.1.1）第四章第五十九条规定，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。因此应当按照要求完成土壤污染状况调查，并编制土壤污染状况调查报告。

受开封市龙亭区房屋征收服务中心委托，河南省岩石矿物测试中心承担了开封市城西片区西环路西侧、东京大道以北CB0702-07地块土壤污染状况调查工作，我单位接到委托后委派专业技术人员对该地块进行了资料收集、现场踏勘和人员访谈等调查，最终编制《开封市城西片区西环路西侧、东京大道以北CB0702-07地块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

本次调查通过资料收集、现场踏勘、人员访谈等一系列工作，判定地块是否存在污染，为地块的环境管理提供基础依据。

本次工作的主要任务：

(1) 通过对项目用地现状及历史资料收集与分析、现场踏勘、人员访谈为主要调查方式，分析获取地块信息，识别地块内或周围区域是否存在可能的污染源，判断地块历史使用活动中是否存在环境污染风险。

(2) 编制地块土壤污染状况调查报告，明确本调查地块环境状况是否可以接受，是否需要开展下一阶段的调查。

(3) 判断该地块环境现状是否满足未来规划用地的要求，为下一步工作提供科学依据。

2.1.2 调查原则

(1) 针对性原则

针对地块相关历史信息，分析潜在污染源及地块是否存在污染情况，有针对性的开展调查工作。

(2) 规范性原则

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

(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

根据《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）等相关规范要求，调查范围以地块内为主，同时根据污染物迁移情况考虑地块周围区域，因此本项目调查范围主要是开封市城西片区西环路西侧、东京大道以北CB0702-07地块以及该地块周围1km范围区域，调查范围图见图2.2-1。调查地块位于开封市城

西片区西环路西侧、东京大道以北。四至范围为：东至西环路、西至龙翔香格里拉北区、南至龙翔香格里拉、北至朗润园。依据《开封市城西片区西环路西侧、东京大道以北CB0702-07地块用地范围图》确定项目地块边界，见图2.2-2；地块范围界址点坐标（CGCS2000坐标系）参见表2.2-1。

表2.2-1地块拐点坐标

序号	X	Y	经度	纬度
J1	3855734.53	529565.53	114.323201	34.829582
J2	3855734.10	529611.29	114.323701	34.829577
J3	3855482.97	529595.56	114.323520	34.827314
J4	3855482.95	529566.44	114.323202	34.827314

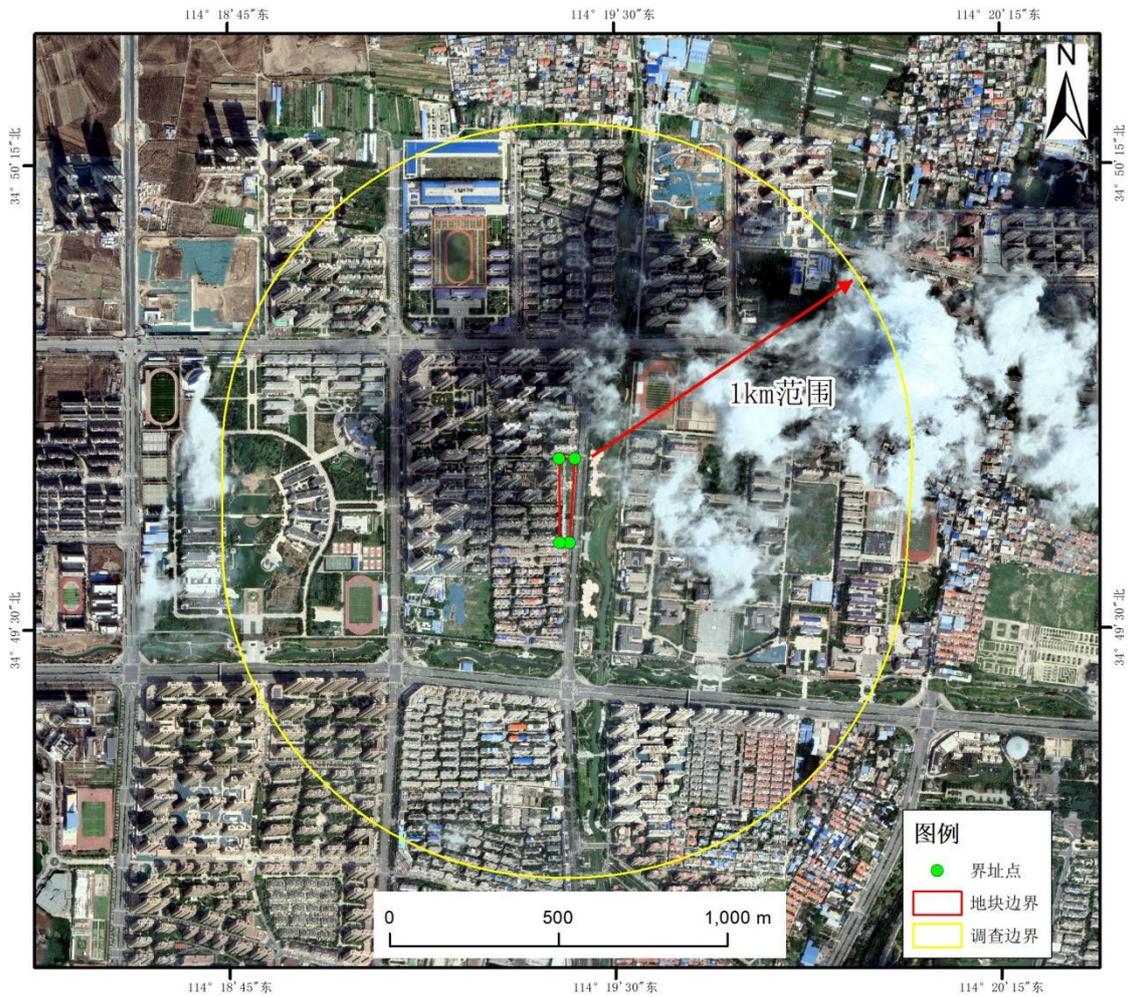
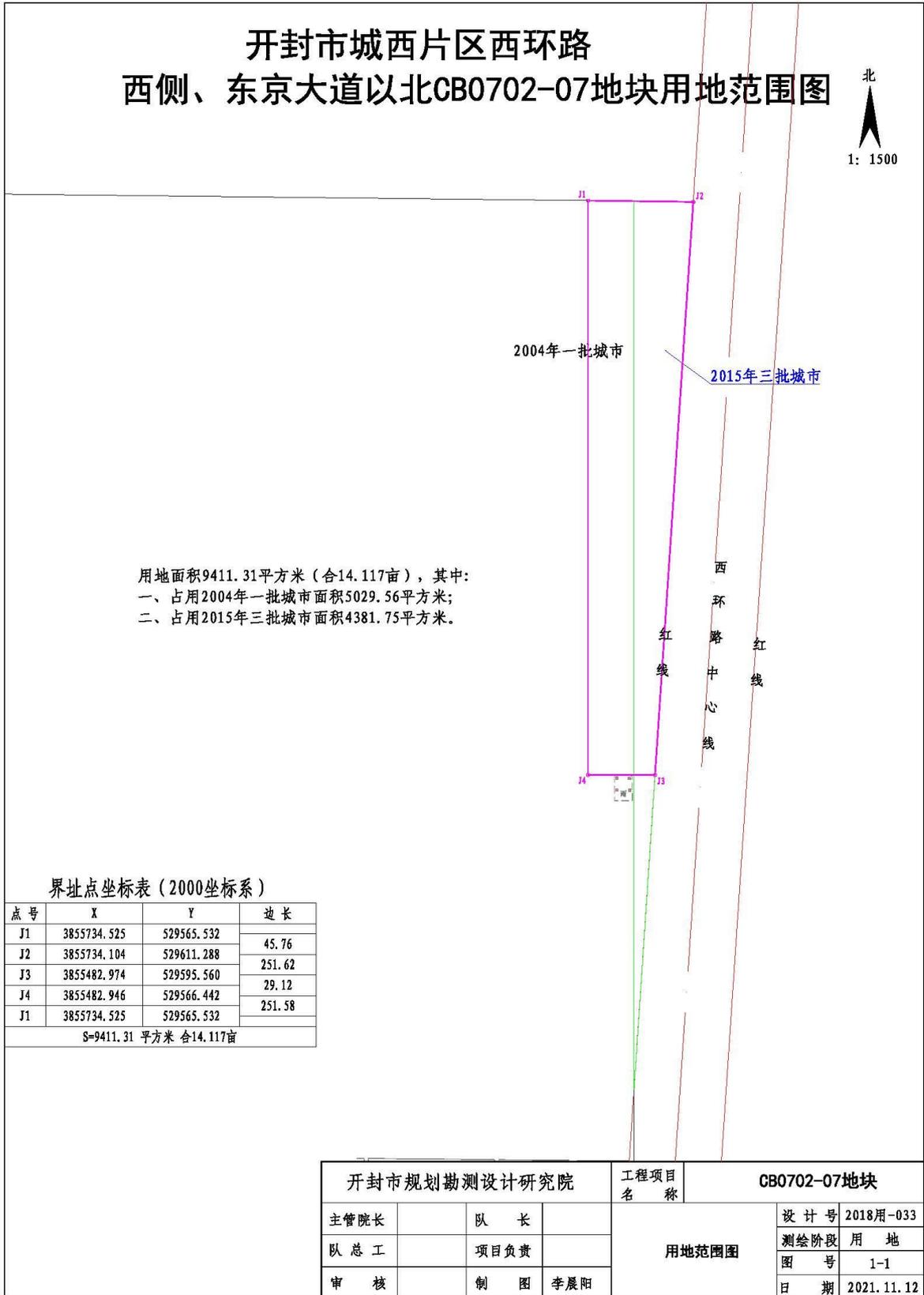


图2.2-1 调查范围图

开封市城西片区西环路 西侧、东京大道以北CB0702-07地块用地范围图



界址点坐标表（2000坐标系）

点号	X	Y	边长
J1	3855734.525	529565.532	45.76
J2	3855734.104	529611.288	
J3	3855482.974	529595.560	251.62
J4	3855482.946	529566.442	29.12
J1	3855734.525	529565.532	251.58
S=9411.31 平方米 合14.117亩			

开封市规划勘测设计研究院			工程项 目名 称	CB0702-07地块	
主管院长		队 长	用地范围图	设计号	2018用-033
队 总 工		项目负责		测绘阶段	用 地
审 核		制 图		图 号	1-1
				日 期	2021.11.12

图2.2-2 地块用地范围图

2.3调查依据

2.3.1 相关法律法规和政策文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.01.01）；
- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.01.01）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.01.01）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.09.01）；
- (5) 《中华人民共和国土地管理法》（2020.01.01）；
- (6) 《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）；
- (7) 《关于贯彻执行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）；
- (8) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环境保护部，2018.01）；
- (9) 《关于印发河南省清洁土壤行动计划的通知》（豫政[2017]13号）；
- (10) 《开封市生态环境局开封市自然资源和规划局关于印发<开封市建设用地土壤污染状况调查报告评审工作细则（试行）>的通知》；
- (11) 《开封市生态环境局开封市自然资源和规划局关于加强土地储备、供应等环节土壤污染防治工作联动监管的通知》（汴环文〔2021〕178号）；
- (12) 《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规定（试行）》、《建设用地土壤污染状况初步调查监督检查工作指南（试行）》（生态环境部，2022.7.7）。

2.3.2 相关技术规范、标准

- (1) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）；
- (2) 《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）；
- (3) 《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（自然资源部，2023年11月）。

2.3.3 相关参考资料

- (1) 开封市城西片区西环路西侧、东京大道以北CB0702-07地块用地范围图；
- (2) 开封市城北片区CB0702街坊控制性详细规划；

(3) 复兴花园一期(1#地块)岩土工程勘察报告;

(4) 《中国石化销售有限公司河南开封石油分公司第十六加油站项目现状环境影响评估报告》;

(5) 《中国石化销售有限公司河南开封石油分公司第十六加油站排污许可证》。

2.4 调查方法和流程

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019), 地块土壤污染状况调查分为三个阶段, 本次调查工作按照阶段的划分, 主要包括第一阶段的全部工作, 详见图 2.4-1。

第一阶段土壤污染状况调查主要包括资料收集与分析、现场踏勘及人员访谈。通过以上调查了解地块及地块周边的使用现状和历史以及污染物产生及排放情况, 确定该地块是否存在污染的风险, 是否满足未来规划的要求。本次调查主要完成以下内容:

(1) 资料收集

包括地块利用变迁资料、相邻地块利用变迁资料、规划资料、有关政府文件以及地块所在区域的自然和社会环境信息等。

(2) 现场踏勘

踏勘范围以地块内为主, 辅以地块的周边区域。内容包括了解地块及周边区域现状及历史情况, 如有无污染源及污染痕迹, 目前或过去土地利用的类型, 地面上的沟、河、池, 地表水体等; 区域的地质、水文地质和地形描述并加以分析周围污染物是否会迁移到地块以及地块内污染物是否会迁移到地下水和地块之外等。重点踏勘对象为地块内经人员访谈或历史卫星影像发现曾经存在的工业企业、固废填埋、废水排放等可能存在污染的区域, 重点关注是否有污染和腐蚀痕迹、刺激性气味等; 并对周边地形地貌、工业企业分布, 以及周边居民区、学校等敏感目标进行踏勘。

(3) 人员访谈

本次访谈对象包括: 地块现在使用者、地块历史使用者、地块周边 1km 企业人员、地块周围区域居民或工作人员、地块管理机构和地方政府人员、自然资源和规划局、生态环境局等。访谈内容主要包括地块历史变迁过程、地块内及相邻地块是否进行过工业生产活动、有无可能的污染源、是否发生过环境污

染事故等。访谈方式主要为当面交流。

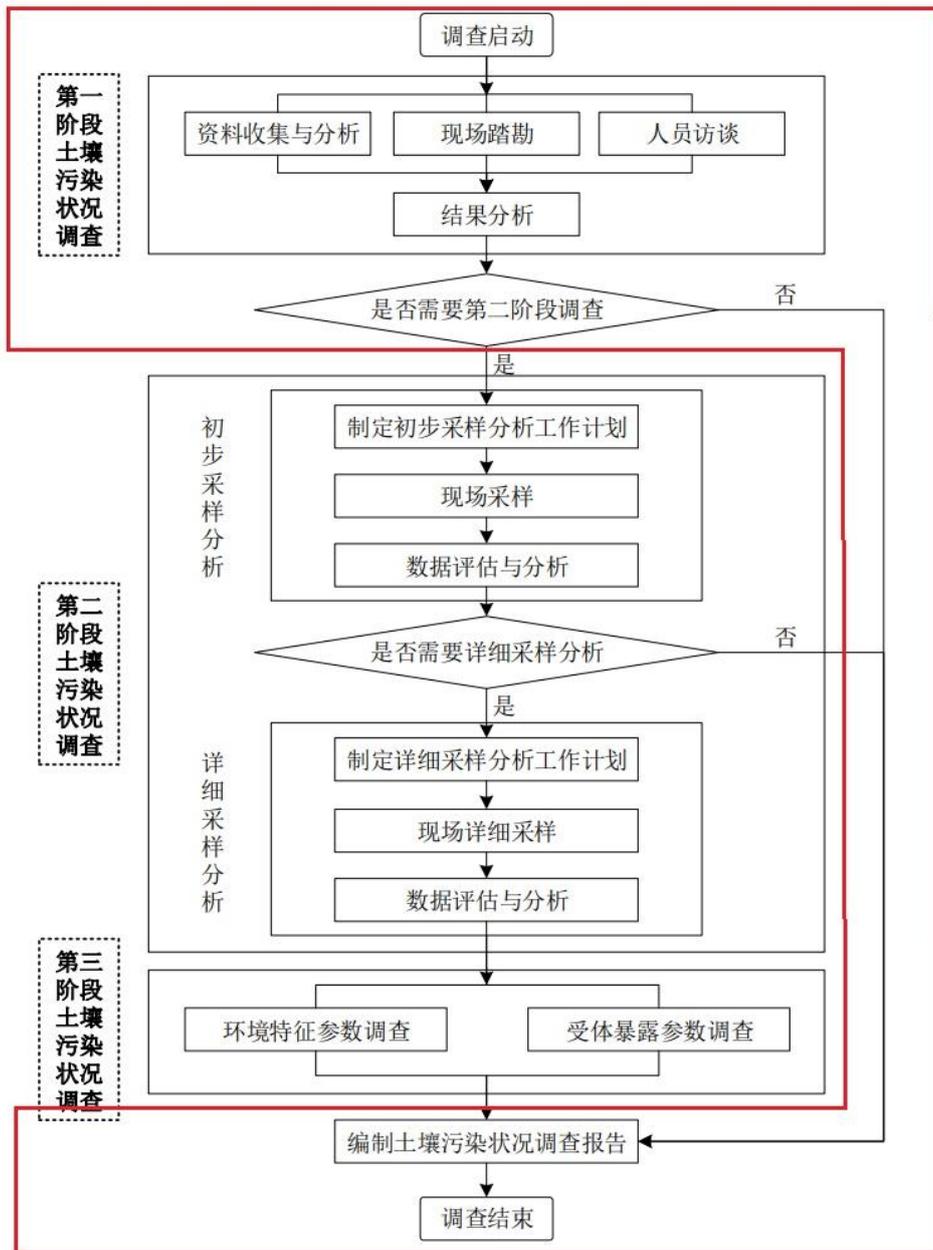


图2.4-1 初步调查技术路线图

3地块概况

3.1区域环境概况

3.1.1地理位置

开封市位于黄河中下游，太行山脉东南方，地处河南省中东部，东经113°52'15"-115°15'42"，北纬34°11'45"-35°01'20"，东与商丘市相连，距黄海500公里，西与省会郑州毗邻，南接许昌市和周口市，北依黄河，与新乡市隔河相望。开封市总面积6266平方公里，市区面积1849平方公里。南北宽约92公里，东西长约126公里。东距欧亚大陆桥东端的港口连云港500公里，西距省会郑州72公里。开封现辖4县5区，共有79个乡镇、38个街道办事处、2129个村委会、420个社区居民委员会。其中市辖区面积1849平方公里，共有19个乡镇、32个街道办事处、333个村委会、338个社区居民委员会。

开封市交通优越，陇海铁路、郑徐高速客运专线横贯全境，京广、京九铁路东西为邻；连霍、日南、大广、郑民、商登和安罗六条高速公路相互交织，郑开大道、郑开物流通道、郑汴路直通省会。

开封市城西片区西环路西侧、东京大道以北CB0702-07地块位于开封市城西片区西环路西侧、东京大道以北。地块面积9411.31m²（合14.117亩），地块中心地理坐标为东经114.323408°，北纬34.828442°。项目地理位置如见图3.1-1所示。

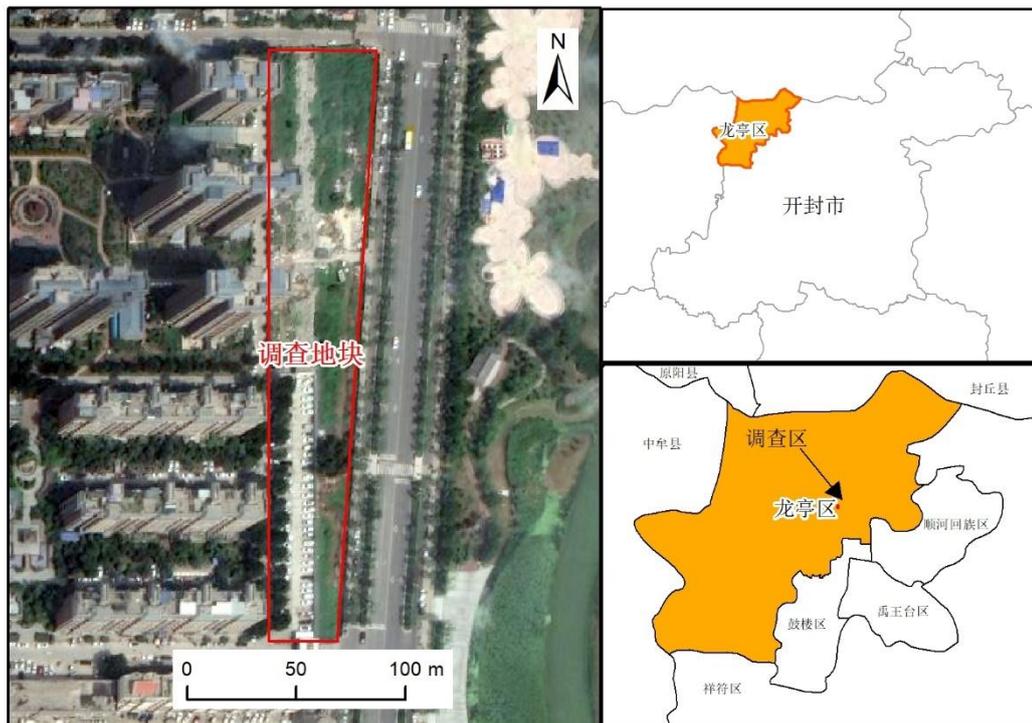


图3.1-1 地块地理位置图

3.1.2 地形地貌

开封市地形西北高东南低，坡降 $1/2000\sim 1/4000$ ，地形平坦，黄河大堤以北河漫滩区地势偏高，最高点标高 90m ；大堤以南，地面高程在 $70\sim 78\text{m}$ 之间。

区域地貌处于黄河冲积平原冲积扇的脊轴部，现状地貌主要是黄河历次泛滥改道所留下的遗迹。按其形态，可划分为四个区，如图3.1-2所示：

黄河漫滩区：分布于黄河大堤以北地区，地面标高 $78\sim 85\text{m}$ ，地面微向黄河倾斜，滩面一般高出黄河水面 $2\sim 3\text{m}$ ，比大堤南侧高出 $6\sim 8\text{m}$ 。东部有半固定沙丘。

背河洼地区：沿黄河大堤南侧呈东西向带状分布，宽 $1\sim 3\text{km}$ ，地面标高 $70\sim 77\text{m}$ 。其特征是：地势低洼、流水不畅，易涝易碱。更由于黄河侧渗补给地下水，使地下水位浅埋，形成了大片积水洼地。

倾斜平原区：位于背河洼地以南，陈坟、北郊乡、鲁屯、前台连线以北地区。地面高程 $70\sim 75\text{m}$ ，微向东南倾斜，坡降 $1/2500\sim 1/3000$ 。

砂丘分布微起伏平地区：分布于区内西部的王府寨及南部的大李庄一带。地面高程 $70\sim 78\text{m}$ ，坡降 $1/2000\sim 1/3000$ 。其主要特征是，水系发育，灌渠纵

横。西部沙丘，沙岗较多，沙岗近南北向延伸。沙丘、沙岗多零星分布于西部及东北角，沙丘一般高出地面2~4m，绝大部分已固定。

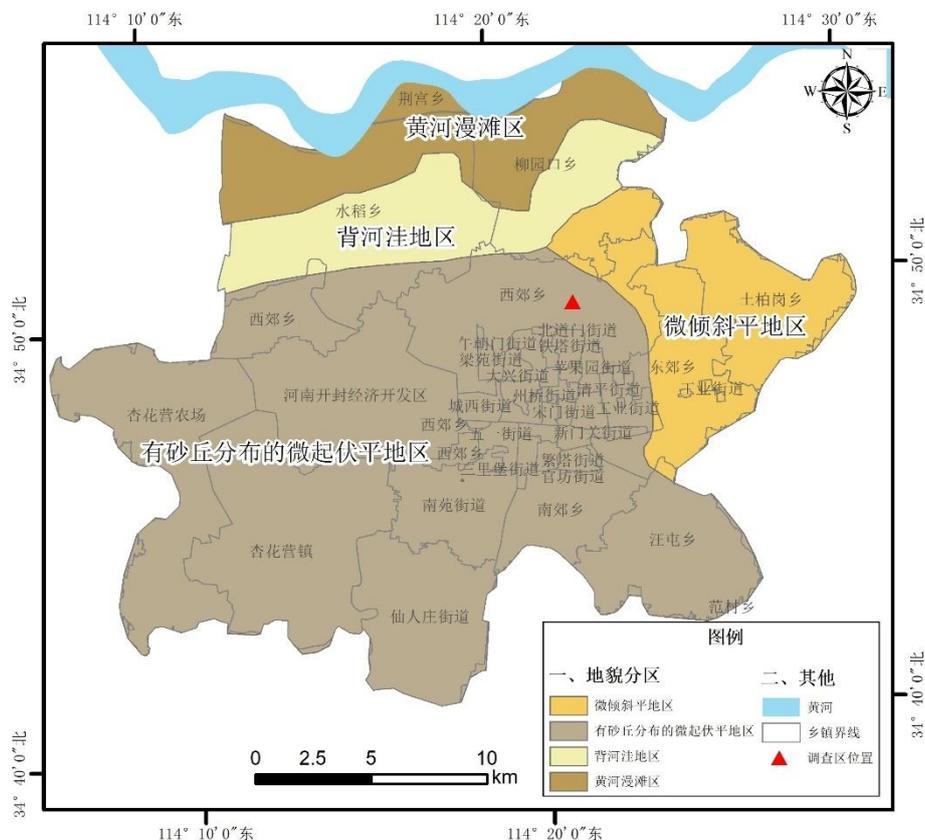


图 3.1-2 开封市地形地貌图

本次调查地块所处地貌单元为有砂丘封南部的微起伏平地区，现场踏勘调查地块内地势平坦。

3.1.3 气象气候

开封市属暖温带大陆性半干旱季风气候，四季分明，春季干旱多风，夏季炎热多雨，秋季秋高气爽，冬季寒冷干燥。区内多年平均气温13.1~14.5℃，多年平均降水量600mm左右。降水量年际变化大，丰水年可达1000mm以上，枯水年则仅300mm。降水量年内分配不均，6、7、8、9四个月占全年降水量的60%以上。本区的大风日数多，年蒸发量大，多年平均水面蒸发量1200~1400mm，陆面蒸发量为500~600mm，主要集中在4~7月。2020年，全市平均气温为15.7℃，较常年偏高1.3℃，为1965年以来第二高值，盛行风向东北北，次导风向南南西。

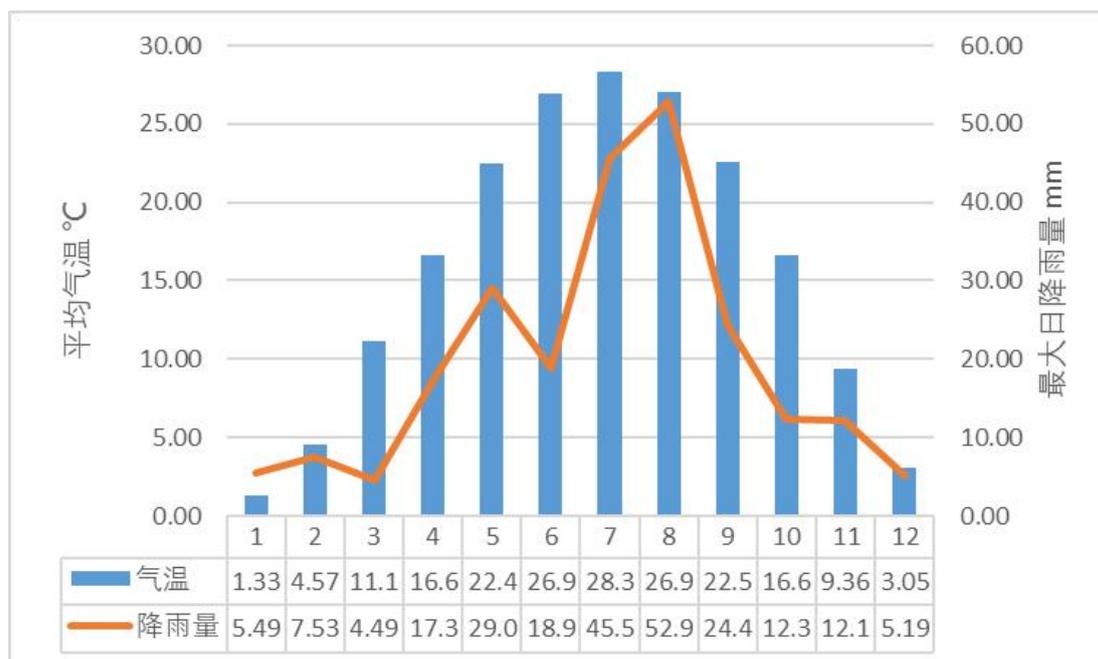


图 3.1-3 开封气温及降雨量图

3.1.4 水文

开封市基本上属于黄河、淮河两大流域，以黄河南大堤为流域分界。黄河在开封市境内88km，流域面积263.76km²，约占全市面积的4%，淮河流域面积5913.06 km²，约占全市面积的92%。黄河流域面积小，但黄河水量大，水资源丰富，是开封市工农业生产和城市生活的主要水源。开封市黄河大堤以南属于淮河流域，主要河流为惠济河。惠济河属于淮河支流涡河水系，其上游在开封市区河段称黄汴河，发源于开封市西北的黑岗口附近，流经开封的西、南城墙外，在城东南与东护坡城河及南关污水泵的排水渠汇合，以下河段称为惠济河。在大王庙李岗闸之前有淤泥河汇入，在开封县太平岗附近有马家河汇入。本次调查地块周边1km范围内临近黄汴河地表水体。黄汴河上游接黄河的黑池，沿开封的西城墙向南，沿南城墙再向东，而后流入惠济河。

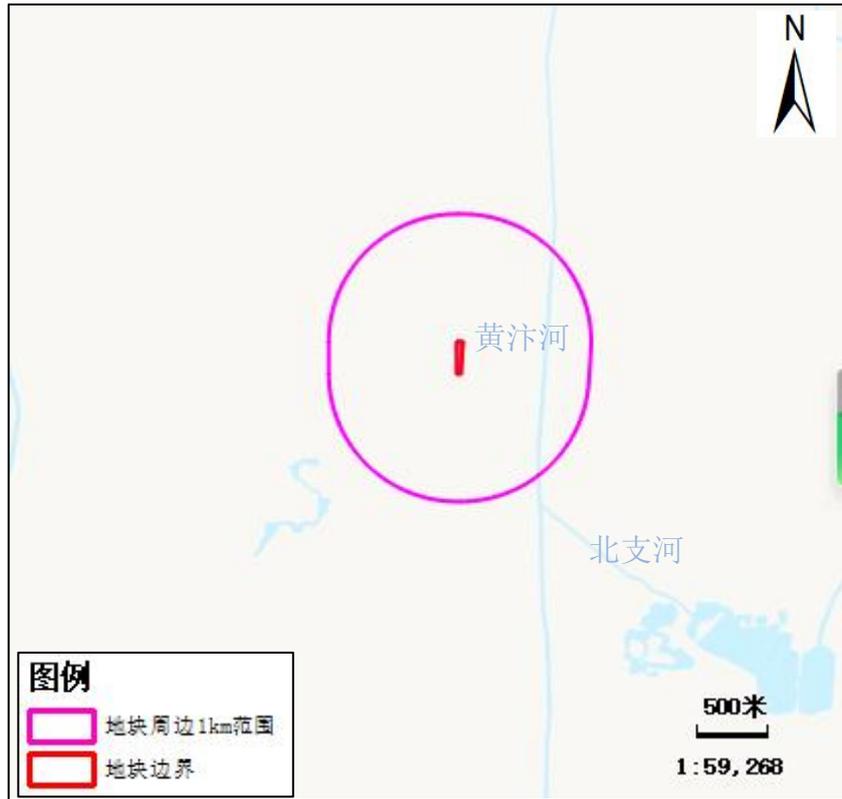


图3.1-4调查范围内水系图

3.1.5地块地层岩性

根据收集的勘查报告，确定调查地块内的地层岩性信息。本次主要收集到《复兴花园一期（1#地块）岩土工程勘察报告》（开封市三联岩土工程勘察有限公司）。复兴花园距离本次调查地块3181m，位于调查地块东侧。相对位置如下。

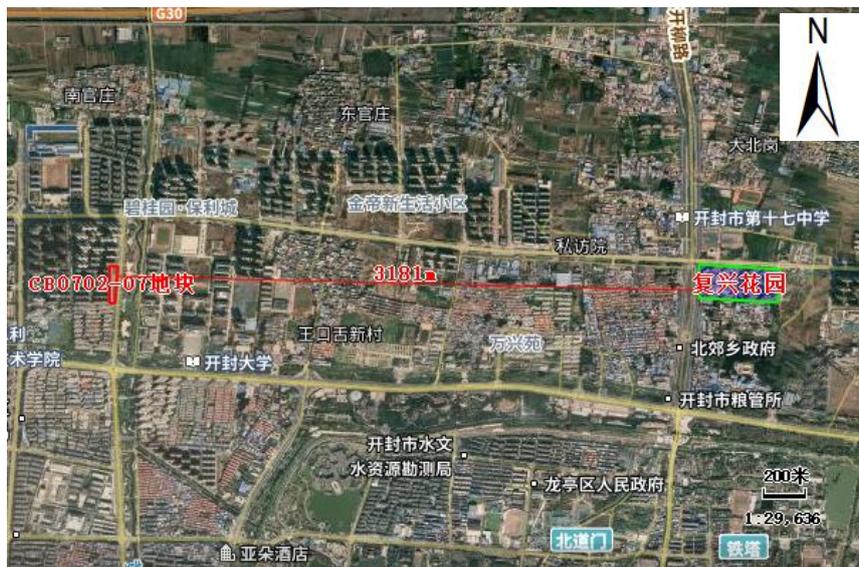


图3.1-5复兴花园与调查地块位置关系图

本次调查地块地层岩性信息参考《复兴花园一期（1#地块）岩土工程勘察报告》（开封市三联岩土工程勘察有限公司）。

第（1）层：粉土（ Q_4^{al+pl} ）

黄褐色，湿，稍密-中密，无光泽反应，摇振反应迅速，局部有砂感，干强度低，韧性低。

第（2）层：粉质粘土（ Q_4^{al+pl} ）

黄褐色-灰褐色，软塑-可塑，切面光滑，无摇振反应，干强度中等，韧性中等，含有少量铁质斑点。层间局部夹有稍密的粉土薄层或透镜体。

第（3）层：粉砂（ Q_4^{al+pl} ）

黄褐色，饱和，松散-稍密，组成成分以石英、长石、云母为主，砂质纯净，颗粒级配一般。见细粒小姜石。

第（4）层：粉土（ Q_4^{al+pl} ）

黄褐色，湿，该层以中密的粉土为主，局部呈稍密状，摇振反应中等，干强度低，韧性低。

第（5）层：粉土（ Q_4^{al+pl} ）

黄褐色-灰褐色，湿，该层以稍密的粉土为主，摇振反应中等，干强度低，韧性低，层间中下部夹有软-可塑的粉质粘土薄层或透镜体。

第（6）层：粉砂（ Q_4^{al+pl} ）

灰褐色-褐黄色，饱和，稍密-中密，组成成分以石英、长石、云母为主，砂质纯净，颗粒级配一般。见细粒小姜石。

第（7）层：粉质粘土（ Q_4^{al+pl} ）

灰褐色-青褐色，可塑，局部呈硬塑状，切面光滑，无摇振反应，干强度中，韧性中，见少量钙质结核。该层局部尖灭。

第（8）层：细砂（ Q_4^{al+pl} ）

青褐色-褐黄色，饱和，密实，组成成分以石英、长石、云母为主，砂质纯净，颗粒级配一般。见细粒小姜石。局部夹有密实的中砂。

第（9）层：粉土（ Q_4^{al+pl} ）

青褐色-褐黄色，湿，该层以密实的粉土为主，摇振反应中等，干强度低，韧性低。层间夹有可塑-硬塑的粉质粘土薄层或透镜体。

第（10）层：细砂（ Q_4^{al+pl} ）

褐色，饱和，密实，组成成分以石英、长石、云母为主，砂质纯净，颗粒级配一般。见细粒小姜石。层底见硬塑的粉质粘土。

该层在勘探深度未揭穿。

表 3.1-2 各地层厚度、埋深统计表

层号	厚度(m)			层底深度(m)			层底标高(m)			数据个数
	最小值	最大值	平均值	最小值	最大值	平均值	最小值	最大值	平均值	
1	1.2	3.10	1.87	1.20	3.10	1.87	69.75	70.69	70.27	106
2	0.60	3.30	1.50	2.10	5.30	3.37	67.06	69.96	68.76	106
3	3.10	6.30	4.99	6.60	9.50	8.36	62.79	65.75	63.78	106
4	2.10	5.40	3.67	11.00	13.10	12.04	58.75	61.40	60.10	106
5	2.20	9.50	5.14	14.60	20.70	17.18	51.70	57.25	54.96	106
6	1.80	6.70	3.95	18.80	23.00	21.15	49.49	53.30	51.01	82
7	0.70	2.10	1.27	20.30	21.40	20.66	50.50	51.75	51.35	17
8	27.50	29.70	28.61	49.50	50.80	50.06	21.43	22.88	22.02	25
9	9.50	10.20	9.78	60.00	61.00	60.30	11.46	12.49	12.12	6
10	该层最大揭穿深度为 10.0 米。									

钻孔柱状图

工程名称				复兴花园一期 (1#地块)				工程编号		
孔号		2		坐 标		X=106501.476m	钻孔直径	130mm	稳定水位深度	3.76m
孔口标高		72.26m		标		Y=102809.307m	初见水位深度		测量日期	
地质时代	层号	层底标高 (m)	层底深度 (m)	分层厚度 (m)	柱状图 1:150	岩性描述		标贯 中点 深度 (m)	标贯 实测 击数	附 注
	1	70.26	2.00	2.00	//	粉土:黄褐色,湿,稍密-中密,无光泽反应,摇振反应迅速,局部有砂感,干强度低,韧性低,地表处0.5m范围内植物根系较发育。局部见少量建筑垃圾和生活垃圾。		1.30	8.0	
	2	68.76	3.50	1.50	//			粉质黏土:黄褐色-灰褐色,软塑-可塑,切面光滑,无摇振反应,干强度中等,韧性中等,含有少量铁质斑点。层间局部夹有稍密的粉土薄层或透镜体。	2.30	4.0
	3	63.26	9.00	5.50	f	粉砂:黄褐色,饱和,松散-稍密,组成成分以石英、长石、云母为主,砂质纯净,颗粒级配一般。见细粒小姜石。		3.30	4.0	
					4.30			9.0	5.30	11.0
	4	59.26	13.00	4.00	//	粉土:黄褐色,湿,该层以中密的粉土为主,局部呈稍密状,摇振反应中等,干强度低,韧性低。		9.30	9.0	
					10.30			13.0	11.30	10.0
	5	54.36	17.90	4.90	//	粉土:黄褐色-灰褐色,湿,该层以稍密的粉土为主,摇振反应中等,干强度低,韧性低。层间中下部夹有软-可塑的粉质粘土薄层或透镜体。		13.30	7.0	
					14.30			8.0	15.30	8.0
	6	50.26	22.00	4.10	f	粉砂:灰褐色-褐黄色,饱和,稍密-中密,组成成分以石英、长石、云母为主,砂质纯净,颗粒级配一般。见细粒小姜石。		18.30	22.0	
					19.30			29.0	20.30	31.0

开封市三联岩土工程勘察有限公司
外业日期:

制图:  图号:
审核:

钻 孔 柱 状 图

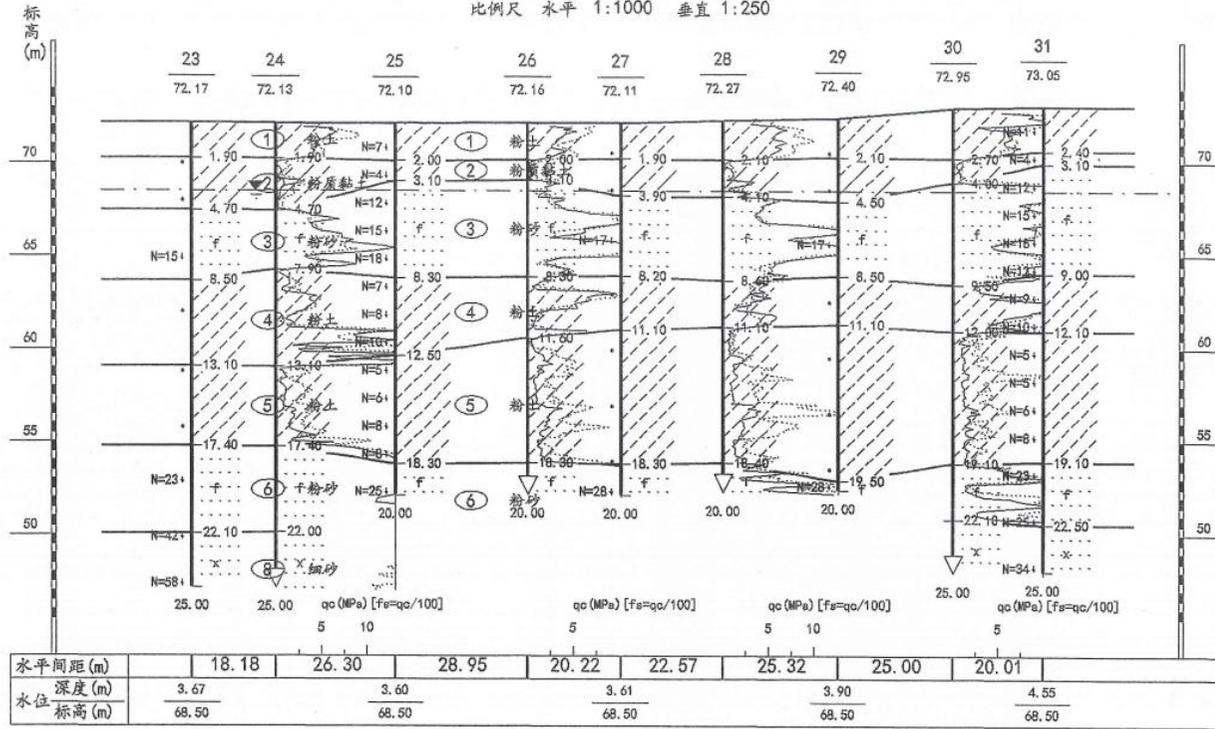
工程名称					复兴花园一期 (1#地块)			工程编号		
孔 号		6		坐 标		X=106589.751m		钻孔直径		
孔口标高		72.49m		标		Y=102804.314m		130mm		
								稳定水位深度		
								3.99m		
								初見水位深度		
								测量日期		
地质时代	层号	层底标高 (m)	层底深度 (m)	分层厚度 (m)	柱状图	岩 性 描 述		标贯中点深度 (m)	标贯实测击数	附注
					1:150	细砂:青褐色-褐黄色, 饱和, 密实, 组成成分以石英、长石、云母为主, 砂质纯净, 颗粒级配一般。见细粒小菱石。局间局部夹有密实的中砂。		32.80	84.0	
								36.80	78.0	
								40.80	79.0	
								44.80	82.0	
								48.80	93.0	
	8	21.99	50.50	27.50						

开封市三联岩土工程勘察有限公司
外业日期:

制图: *李玲* 图号:
审核: *王新义*

3-3' 工程地质剖面图

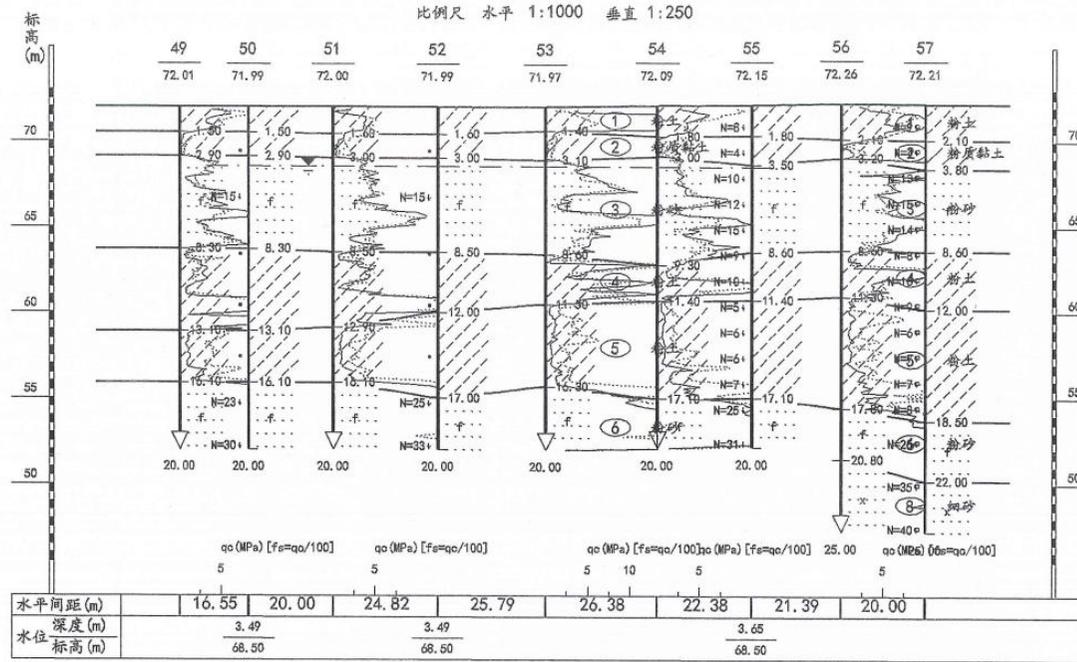
比例尺 水平 1:1000 垂直 1:250



开封市三联岩土工程勘察有限公司

制图: 李强 校核: 王强 工程负责: 李强 审核: 李强 图号:

6-6'工程地质剖面图



开封市三联岩土工程勘察有限公司

制图: 李运兵 审核: 王... 工程负责: 李... 审核: 李... 图号:

图 3.1-7 工程地质剖面图 (来自《复兴花园一期 (1#地块) 岩土工程勘察报告》, 2017)

3.1.6水文地质

开封市地下水储量丰富，在450m深度内埋藏有多层含砂水层，水质较好。根据含水层埋藏条件和开采现状，将地下水分为浅层、中深层和深层3个开采段。

开封浅层地下水是全新系统及更新系统上部含水层地下水，含水层顶板埋深10~30m，底板埋深40~70m，底板埋深由西南往东南逐渐增大，到东南部制药厂附近底板最大埋深74.9m。含水层由3~6层中砂、细砂、细粉砂组成，自上而下由细变粗，厚度20~55m，由西南往东南逐渐变薄。西部花生庄、张斗门一带厚度41.2~55m。一水厂附近20.6m。前台一带厚度<20m。含水层导水系数100~715 m²/d，渗透系数3~20m/d，单位涌水量5~23m³/h·m，浅层水水质已受到不同程度的污染。矿化度大部分>1.0g/L，水化学类型以HCO₃-Na·Ca·Mg、HCO₃-Cl-Na·Mg、HCO₃-SO₄-Na·Ca·Mg型为主。

根据《复兴花园一期（1#地块）岩土工程勘察报告》（开封市三联岩土工程勘察有限公司）该场地地下水类型为潜水。主要赋存在约3.5m深度以下的粉土、粉质粘土和砂土层中，粉土、粉质粘土为弱透水层，砂土层为强透水层。勘测期间稳定水位埋深约为3.50-4.50m（相对于参考点，2017.11.20测），一般水位年变幅1.0m左右。根据附近场地近年来水位资料了解，本场地近3~5年最高水位为2.5m左右，历史最高水位2.0左右。

本次调查地块地下水流向为西北向东南。

3.1.7土壤

开封市土壤的成土母质是不同时期和不同类型的黄河冲积物。土壤可分为潮土、盐土、风砂土、新积土4大类型，9个亚类，13个土属，55个土种。潮土是发育在黄河冲积物上，受地下水活动的影响，经过人类耕作熟化而成的土壤。

3.1.8社会环境概况

开封是河南省辖市，地处华中地区、河南东部、中原腹地、黄河之滨，紧邻省会郑州，全市总面积6118平方公里，总人口550万人，现辖兰考、杞县、通许、尉氏4县和城乡一体化示范区、祥符区、鼓楼区、龙亭区、顺河回族区、禹王台区6区，具有“文物遗存丰富、城市格局悠久、古城风貌浓郁、北方水城独

特”四大特色。是一个多民族杂散居地区，有回、满、蒙古、朝鲜等48个少数民族，少数民族人口9万余人，占全市总人口的1.74%。其中回族人口8.23万人。少数民族人口超千人的乡（镇、街道办事处）25个，少数民族聚居村34个，在分布上具有大分散、小聚居的特征。开封有佛教、道教、伊斯兰教、天主教、基督教等五大宗教。

3.2 周边敏感目标

根据现场踏勘，本项目地块相邻周边居民区较多。周边1km内的敏感目标主要有居民区、学校等；主要敏感目标见下表3.2-1和图3.2-1所示。

表 3.2-1 地块周边环境敏感目标一览表

序号	名称	类型	方位	距离约/m
1	圣桦城	居民区	西北	647
2	嘉泰北苑	居民区	北	379
3	碧桂园云玺	居民区	东北	721
4	碧桂园保利城	居民区	东北	431
5	碧桂园江山赋	居民区	东北	813
6	圳宇花园	居民区	东北	857
7	开封大学北校区	学校	东	139
8	开封文化艺术职业学院	学校	东	796
9	王口舍村	居民区	东	850
10	华盟天河湾	居民区	东南	491
11	孙李唐新村	居民区	东南	650
12	鼎立国际城	居民区	西南	630
13	嘉泰新城	居民区	西南	539
14	城市花园	居民区	西南	799
15	利居佳苑	居民区	西南	477
16	黄河水利职业技术学院	学校	西	513
17	海洋幸福里	居民区	西	214
18	朗润园	居民区	北	紧邻
19	龙翔香格里拉	居民区	西	紧邻
20	梁苑	居民区	东南	878

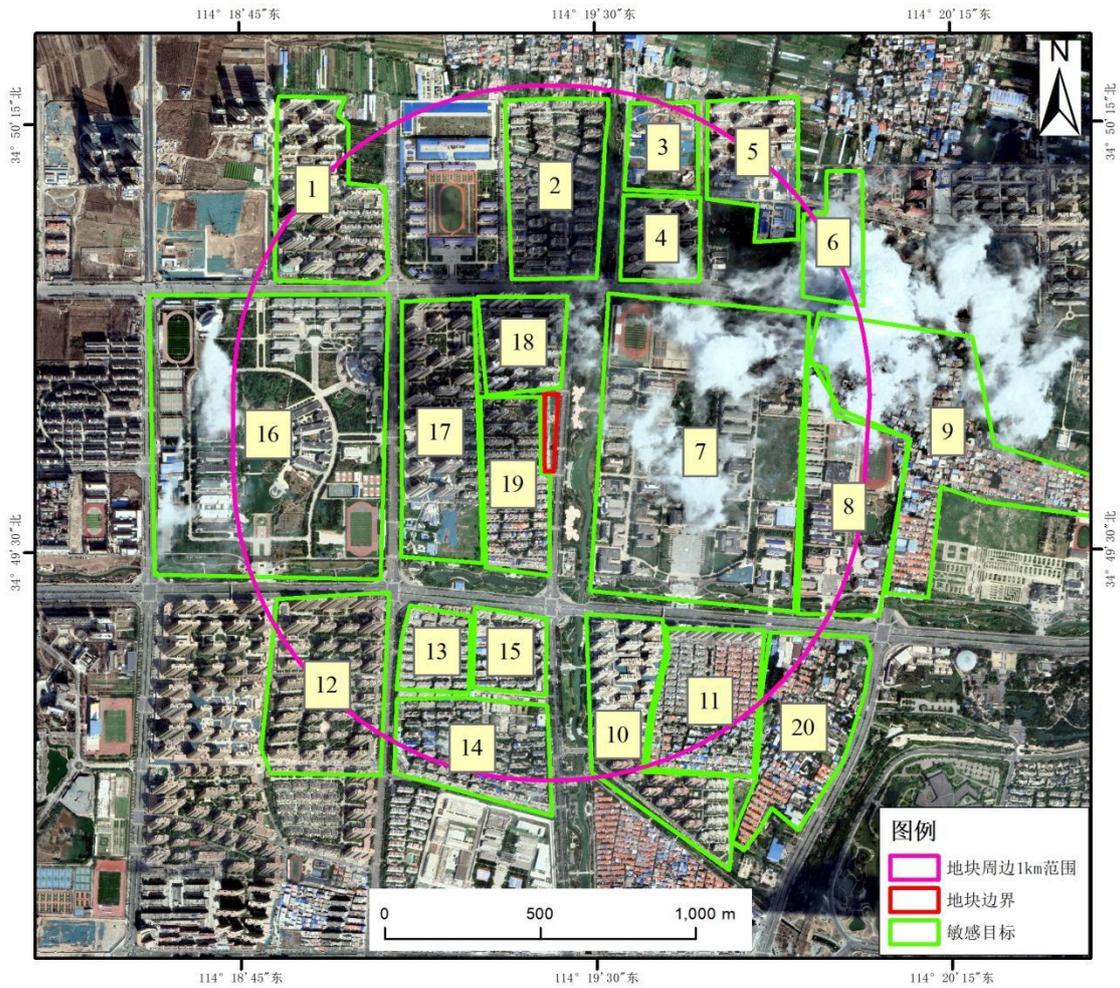


图3.2-1地块周边敏感目标图

3.3地块使用历史及现状

3.3.1地块利用现状

通过现场踏勘发现，目前该地块分为两部分，西南部为龙城香格里拉小区室外停车场，其余部分以围墙隔开，现处于闲置状态，有少量建筑垃圾。地块内未发现企业生产痕迹，未发现有其他工业性质的固体废物、管线、沟槽等，未发现土壤颜色异常和地下水气味异常。



地块北部



地块东南部



地块西南部 (围墙)



地块西南部 (停车场)



地块东部



地块西部



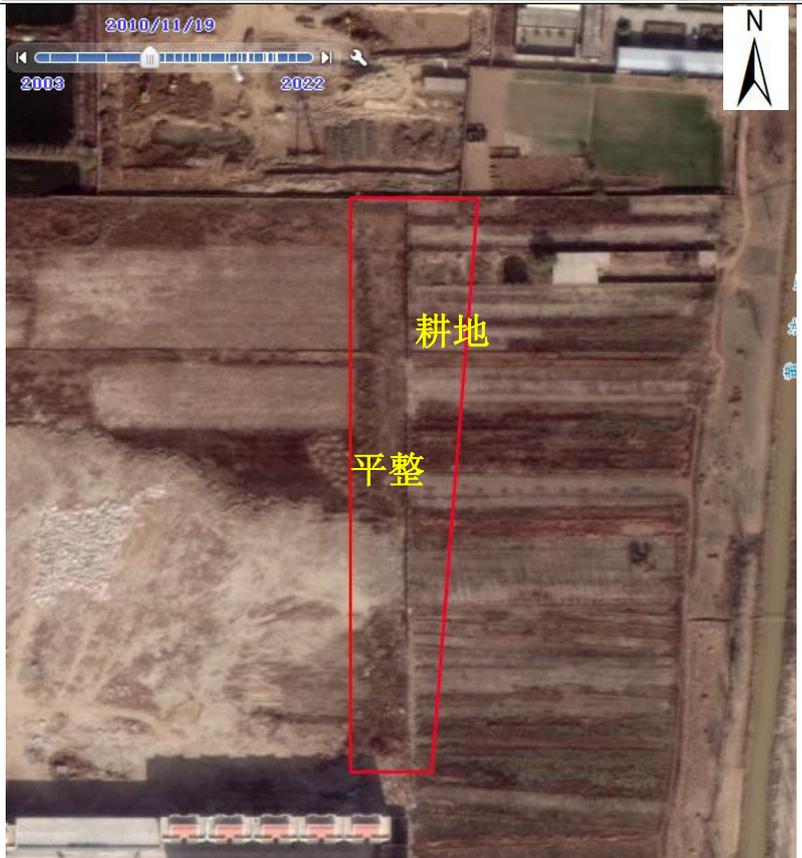
图3.3-1调查地块现场情况

3.3.2地块使用历史

根据资料收集和歷史影像，确定地块历史使用情况，该地块2003-2009年主要为耕地，2010年开始，部分土地平整，而后南部龙城香格里拉开始建设，2013年中部出现车库，2014年地块东北部出现民房，东部耕地平整闲置，2015年南部车库拆除变为室外停车场，2017年地块东北部民房拆除，2018年地块东部闲置，西北部为车库，西南部为室外停车场，2021年西北部车库拆除，2022年至今，地块西南部为停车场，其余部分处于闲置状态。

为相互验证地块历史，项目组收集了该地块的历史影像照片，历史影像显示与历史资料结果一致。

	<p>2003年历史卫星影像图： 地块内主要为耕地。</p>
	<p>2005年历史卫星影像图： 地块主要为耕地。</p>

	<p>2007年历史卫星影像图：地块内主要为耕地。</p>
	<p>2010年历史卫星影像图：地块东部为耕地、西部土地平整。</p>

	<p>2012年历史卫星影像图：地块东部为耕地，西部北边平整闲置，南边龙城香格里拉项目开始建设。</p>
	<p>2013年历史卫星影像图：地块中部出现车库。</p>

	<p>2014年历史卫星影像图：地块东北部出现民房，东部耕地平整闲置。</p>
	<p>2015年历史卫星影像图：地块东北部为民房，中部为车库，南部为停车场。</p>

	<p>2016年历史卫星影像图：地块东北部为民房，中部为车库，南部为停车场。</p>
	<p>2017年历史卫星影像图：地块东北部民房拆除。</p>

	<p>2018年历史卫星影像图：地块东部闲置，西部北边为车库，南边为停车场。</p>
	<p>2019年历史卫星影像图：地块东部闲置，西部北边为车库，南边为停车场。</p>



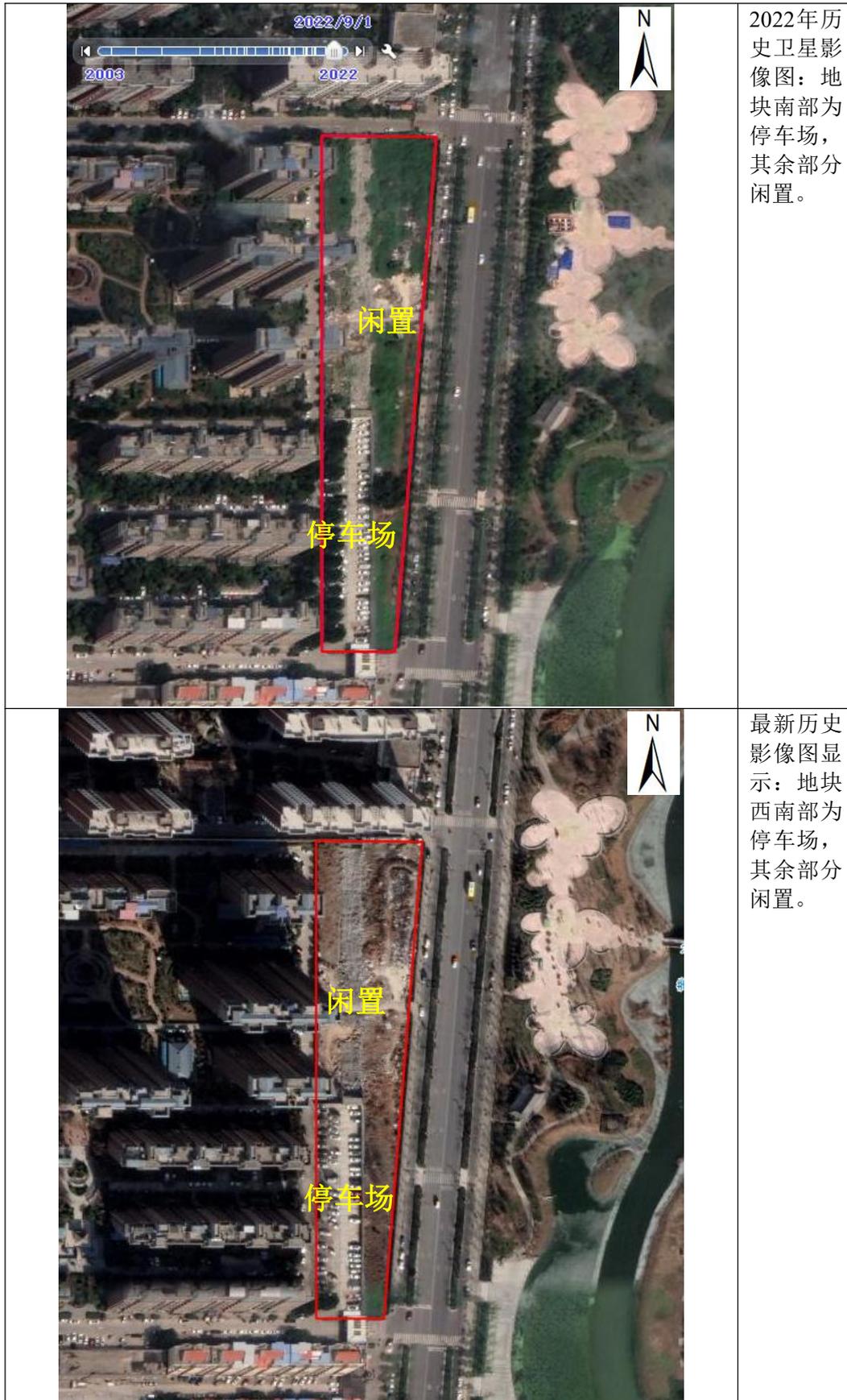


图3.3-2本次调查地块历史影像图

3.4 相邻地块使用现状和历史

3.4.1 相邻地块使用现状

本次调查地块西侧、南侧为龙城香格里拉小区，调查地块为东侧为西环路，调查地块北侧为朗润园。相邻地块现状图如下：



图3.4-1 相邻地块使用现状图

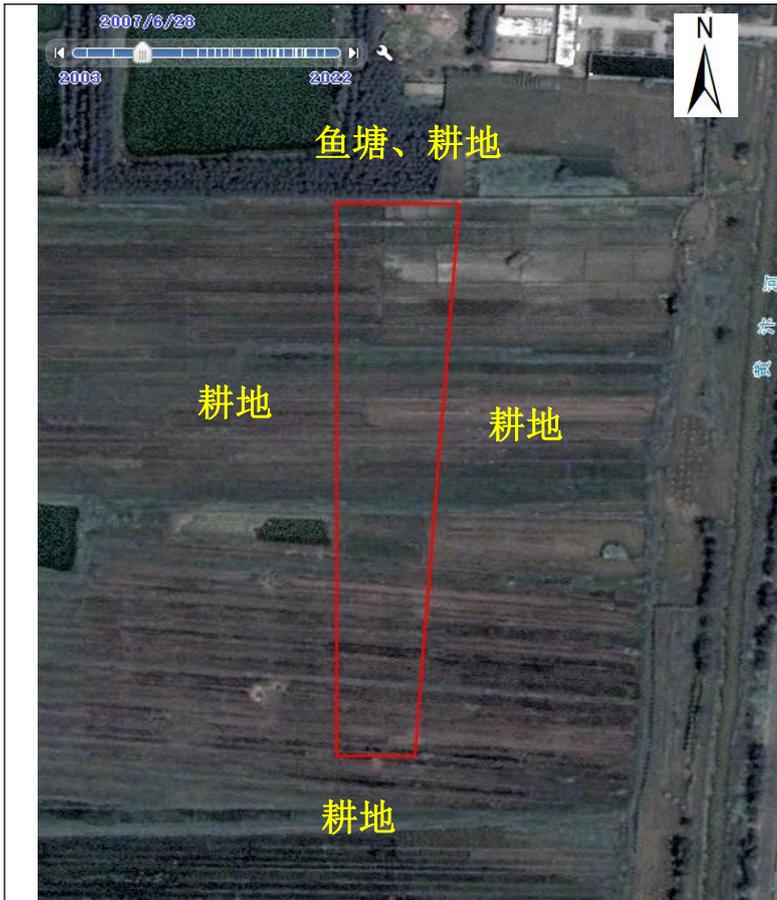
3.4.2 相邻地块使用历史

根据收集到的资料和91历史卫星图了解该地块相邻地块使用历史情况，相邻地块各时期利用情况见表3.4-1；历史卫星图见图3.4-2。

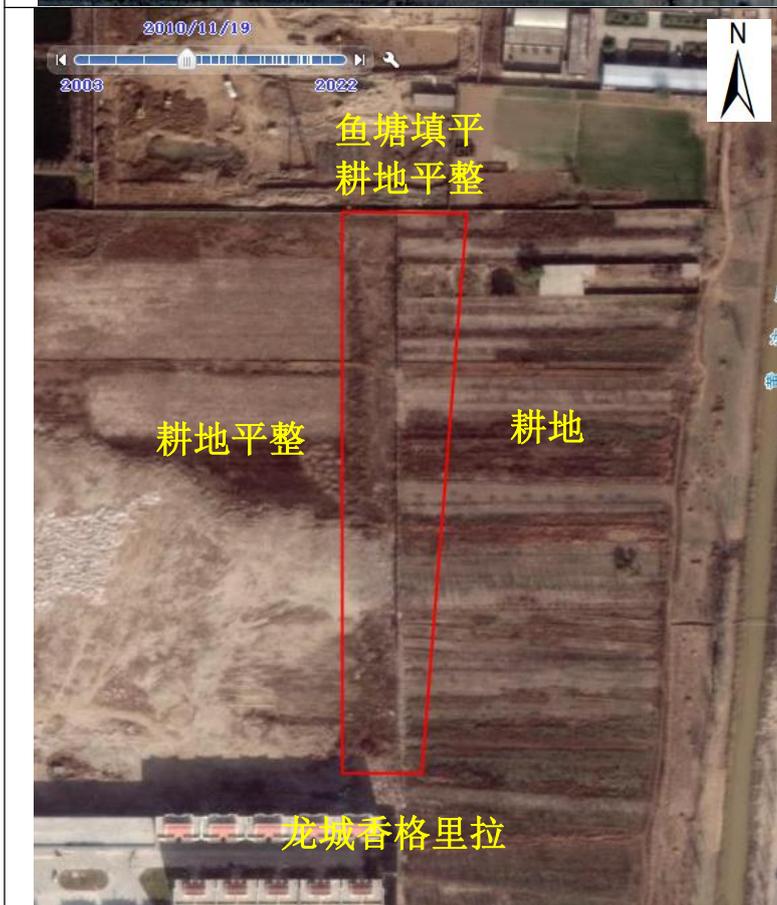
表3.4-1相邻地块各时期利用情况

方位	时间	地块利用情况
北侧	2003年-2011年	鱼塘、耕地
	2012年至今	朗润园
南侧	2003年-2009年	耕地
	2010年至今	龙城香格里拉
西侧	2003年-2009年	耕地
	2010年	平整闲置
	2011年至今	龙城香格里拉
东侧	2003年-2013年	耕地
	2014年	平整
	2015年至今	西环路

	<p>2003年历史影像图：地块北侧为鱼塘、耕地，南侧，东侧、西侧均为耕地。</p>
	<p>2005年历史影像图：地块北侧为鱼塘、耕地，南侧，东侧、西侧均为耕地。</p>



2007年历史影像图：地块北侧为鱼塘、耕地，南侧，东侧、西侧均为耕地。



2010年历史影像图：地块北侧鱼塘填平、耕地平整，西侧耕地平整，南侧出现龙城香格里拉，东侧仍为耕地。



2012年历史影像图：地块北侧出现朗润园，西侧为闲置土地及龙城香格里拉，南侧为龙城香格里拉及耕地，东侧为耕地。



2013年历史影像图：地块北侧为朗润园，西侧为闲置土地及龙城香格里拉小区，南侧为耕地及龙城香格里拉，东侧为耕地。



2014年历史影像图：地块东侧耕地平整闲置。



2015年历史影像图：地块北侧为朗润园，西侧及南侧为龙城香格里拉，东侧为西环路。

	<p>2016年历史影像图：地块北侧为朗润园，西侧南侧为龙城香格里拉，东侧为西环路。</p>
	<p>2017年历史影像图：地块北侧为朗润园，西侧南侧为龙城香格里拉，东侧为西环路。</p>



2018年历史影像图：地块北侧为朗润园，西侧南侧为龙城香格里拉，东侧为西环路。



2019年历史影像图：地块北侧为朗润园，西侧南侧为龙城香格里拉，东侧为西环路。



2020年历史影像图：地块北侧为朗润园，西侧南侧为龙城香格里拉，东侧为西环路。



2021年历史影像图：地块北侧为朗润园，西侧南侧为龙城香格里拉，东侧为西环路。

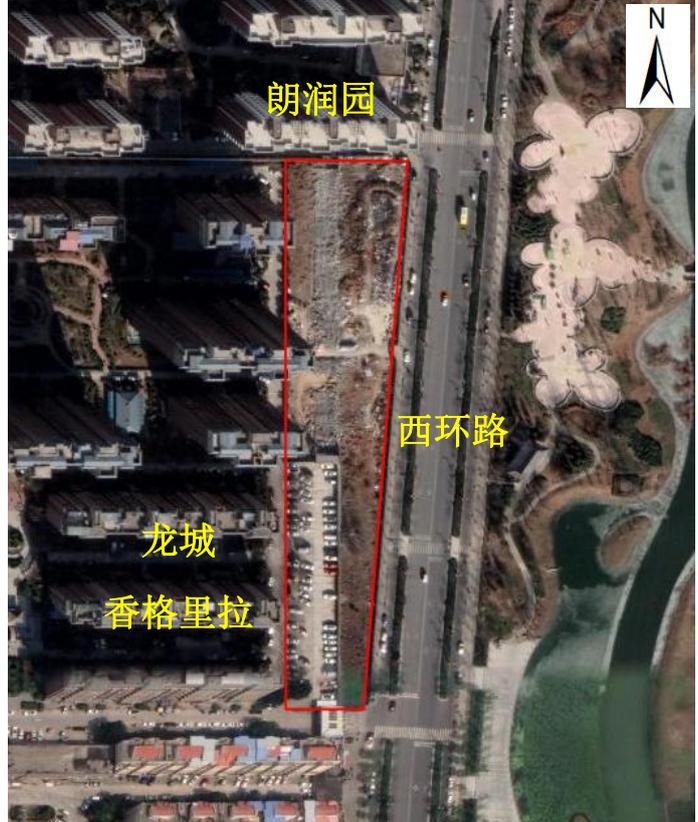
	<p>2022年历史影像图：地块北侧为朗润园，西侧南侧为龙城香格里拉，东侧为西环路。</p>
	<p>最新历史影像图显示：地块北侧为朗润园，西侧南侧为龙城香格里拉，东侧为西环路。</p>

图3.4-2本次调查地块的相邻地块历史影像图

3.5 地块周边1km范围内现状和历史信息

3.5.1 地块周边1km范围内现有企业分布情况

通过资料收集可知：本次调查地块周边1km范围内涉及的企业主要为位于调查地块西南侧约420米的中石化十六加油站。

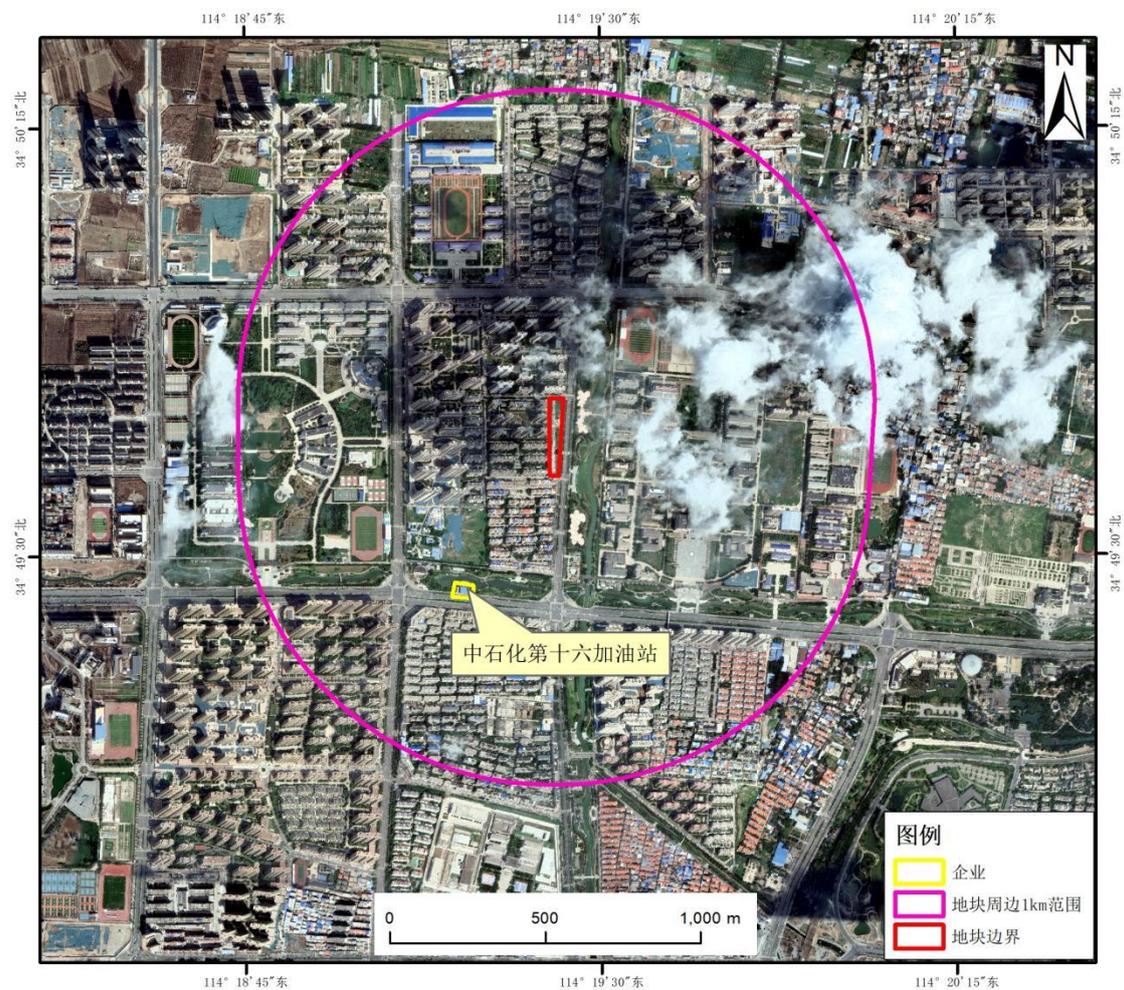


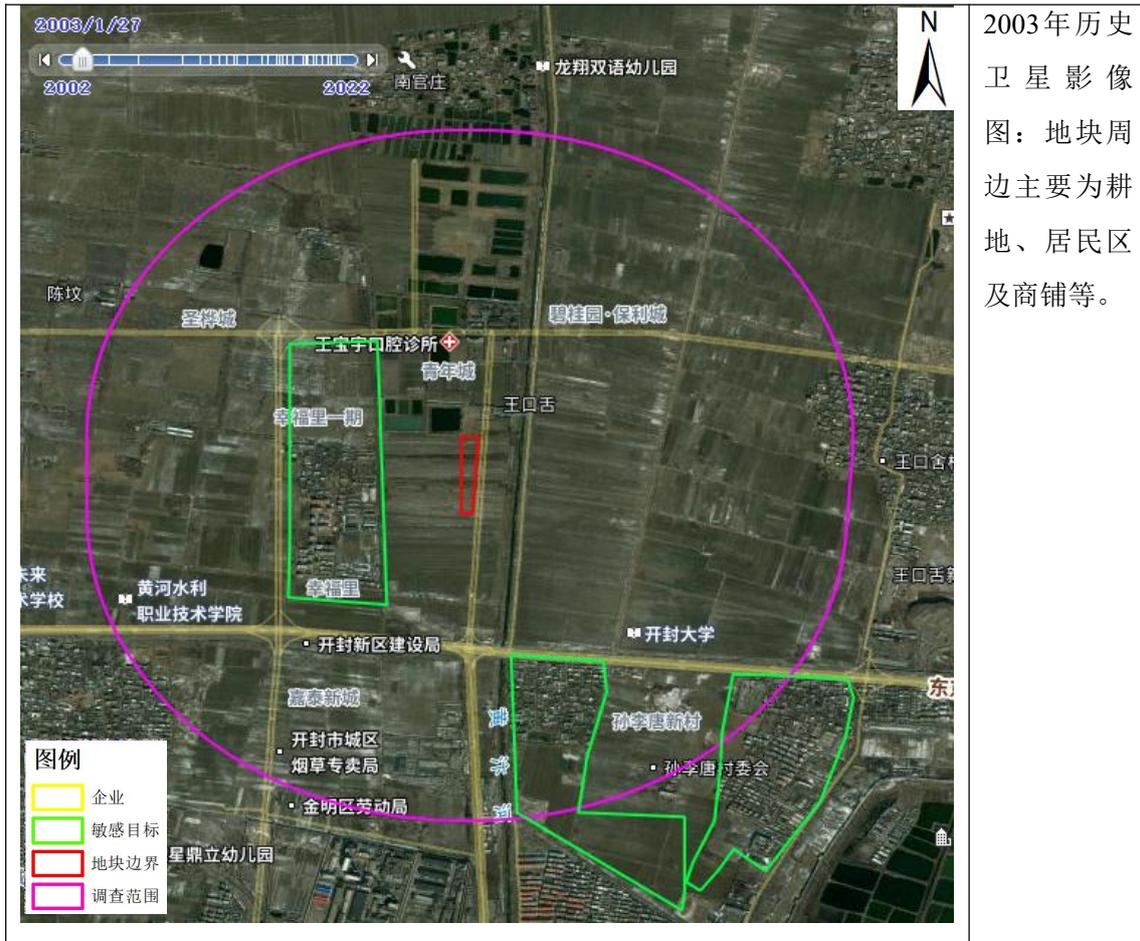
图3.5-1 周边企业分布图

3.5.2 地块周边1km范围历史信息

根据收集到的资料结合91卫图历史影像图，了解到该地块1km范围涉及的企业历史情况见表3.5-2，历史变迁图如图3.5-2。

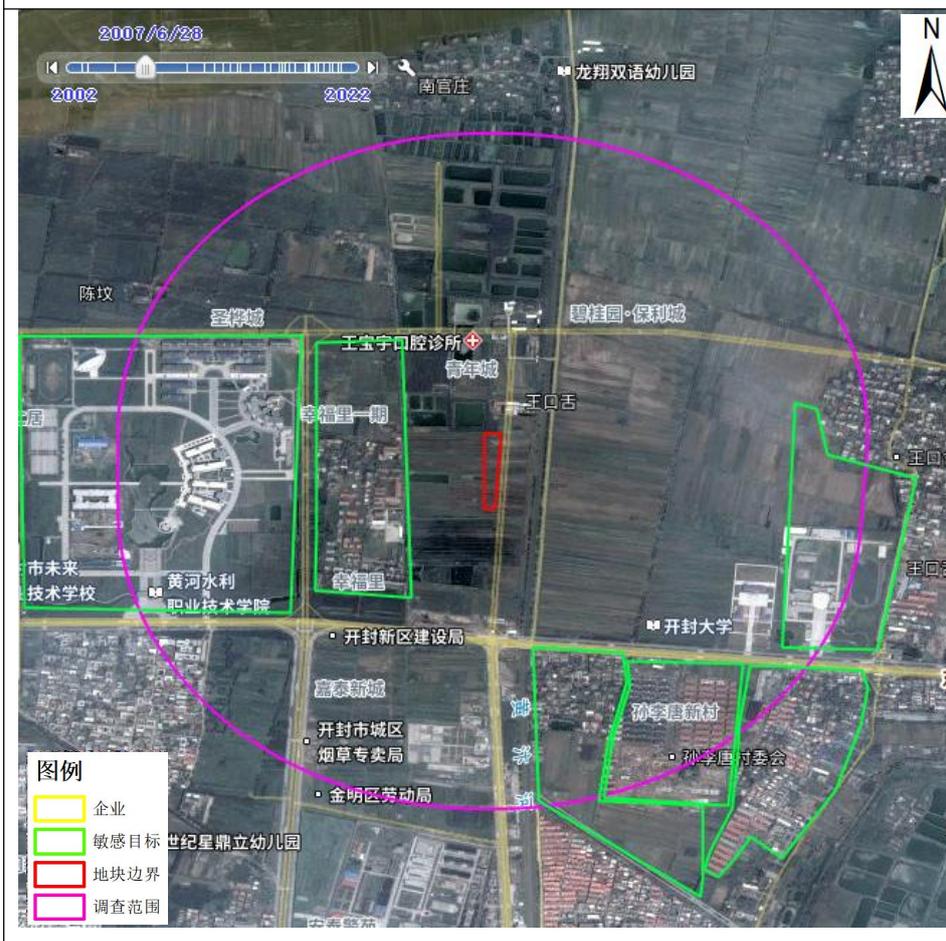
表3.5-1调查地块周边现有企业历史情况

企业名称	方位	距离调查地块约(m)	时间	利用情况
中石化第十六加油站	西南	420	2007年以前	耕地
			2008-2011	平整闲置
			2012年至今	中石化十六加油站

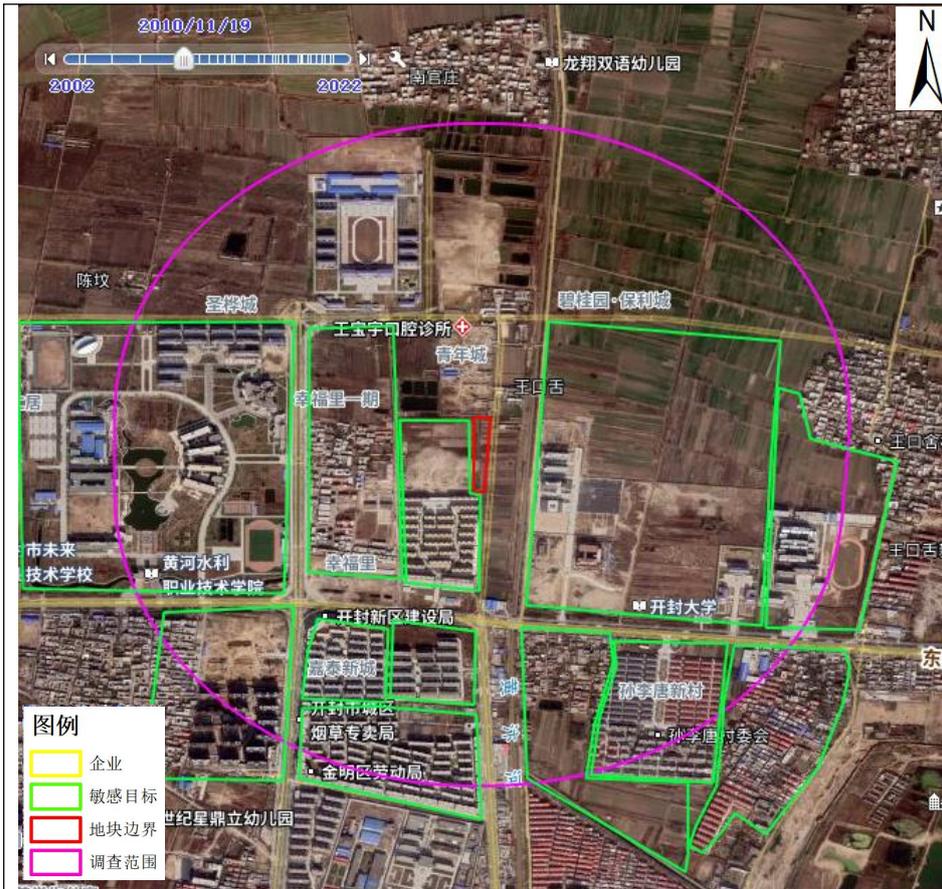




2005年历史卫星影像图：地块周边主要为耕地、居民区及商铺等。



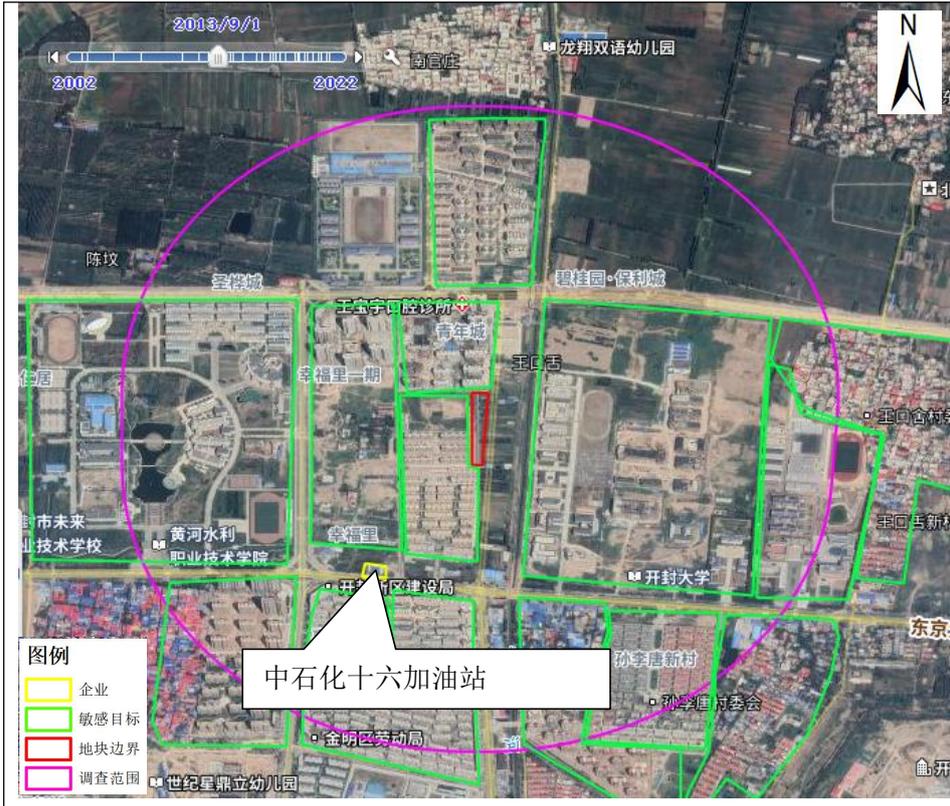
2007年历史卫星影像图：地块周边主要为耕地、居民区及商铺等。



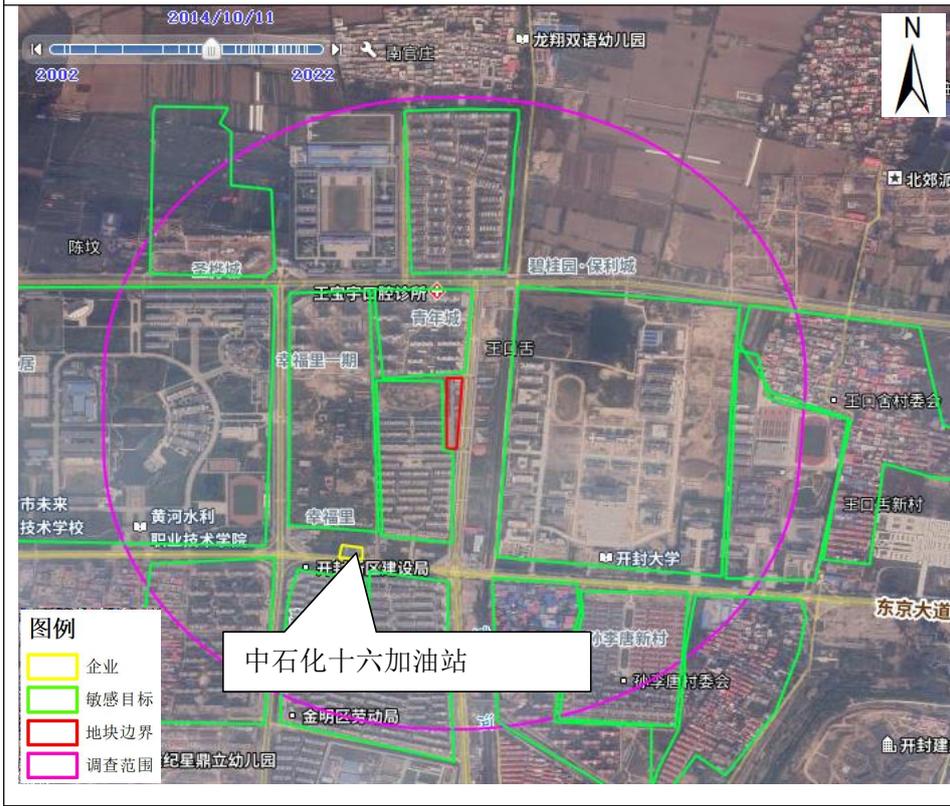
2010年历史卫星影像图：地块周边主要为耕地、居民区及商铺等。



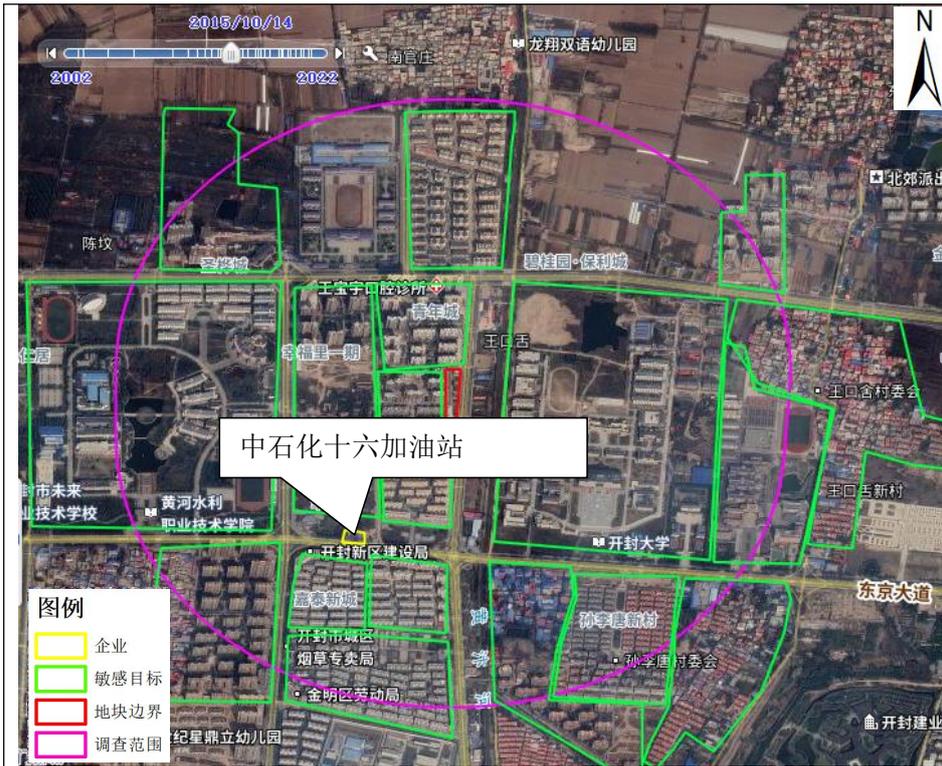
2012年历史卫星影像图：地块西南侧出现加油站。



2013年历史卫星影像图：地块周边1km范围内企业为中石化第十六加油站，其余部分主要为居民区、商铺等。



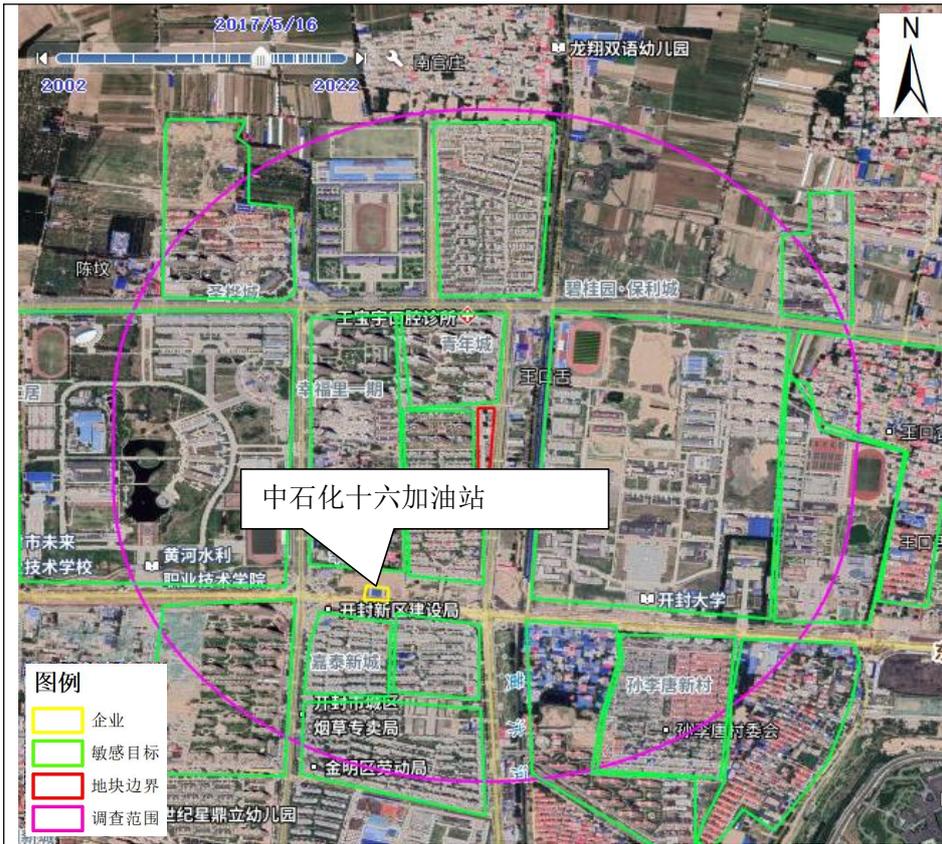
2014年历史卫星影像图：地块周边1km范围内企业为中石化第十六加油站，其余部分主要为居民区、商铺等。



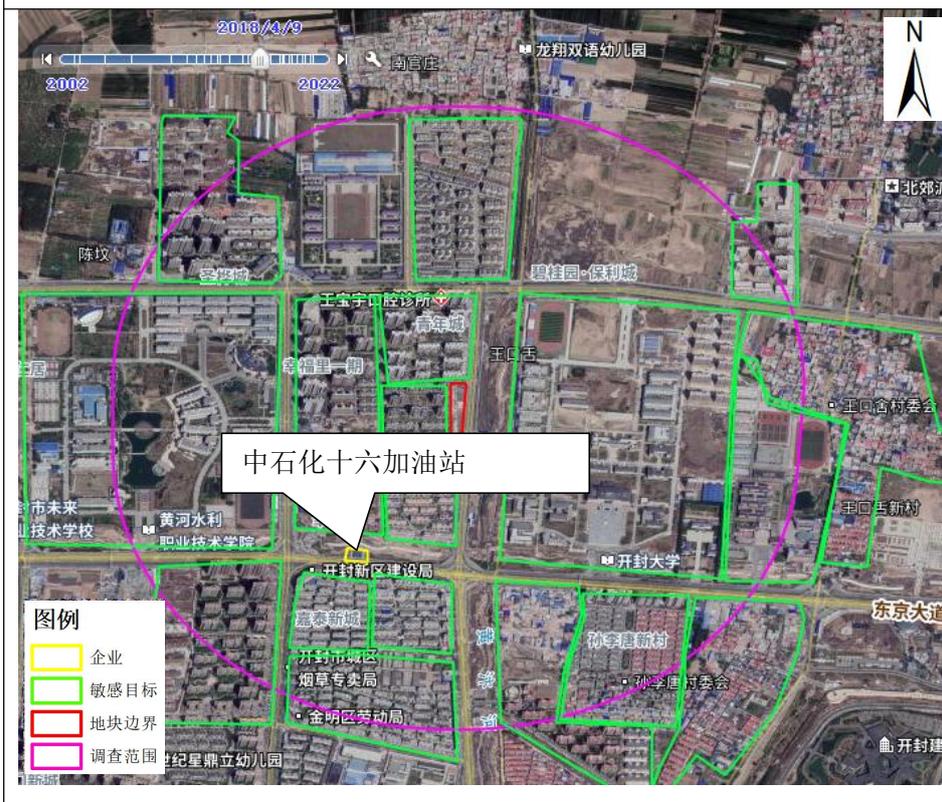
2015年历史卫星影像图：地块周边1km范围内企业为中石化第十六加油站，其余部分主要为居民区、商铺等。



2016年历史卫星影像图：地块周边1km范围内企业为中石化第十六加油站，其余部分主要为居民区、商铺等。



2017年历史卫星影像图：地块周边1km范围内企业为中石化第十六加油站，其余部分主要为居民区、商铺等。



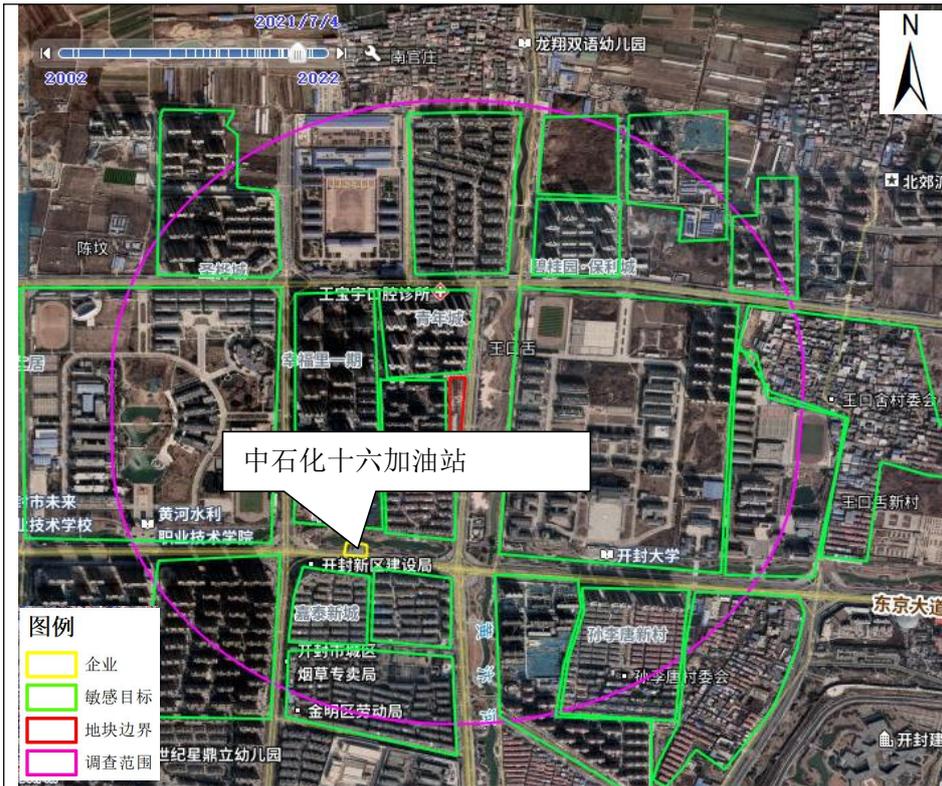
2018年历史卫星影像图：地块周边1km范围内企业为中石化第十六加油站，其余部分主要为居民区、商铺等。



2019年历史卫星影像图：地块周边1km范围内企业为中石化第十六加油站，其余部分主要为居民区、商铺等。



2020年历史卫星影像图：地块周边1km范围内企业为中石化第十六加油站，其余部分主要为居民区、商铺等。



2021年历史卫星影像图：地块周边1km范围内企业为中石化第十六加油站，其余部分主要为居民区、商铺等。



2022年历史卫星影像图：地块周边1km范围内企业为中石化第十六加油站，其余部分主要为居民区、商铺等。

图3.5-2地块周围历史影像图

3.6地块用地规划

本此调查地块开封市城西片区西环路西侧、东京大道以北 CB0702-07 地块，根据《开封市城北片区 CB0702-07 街坊控制性详细规划》，该地块规划为二类居住用地，相关文件如下。

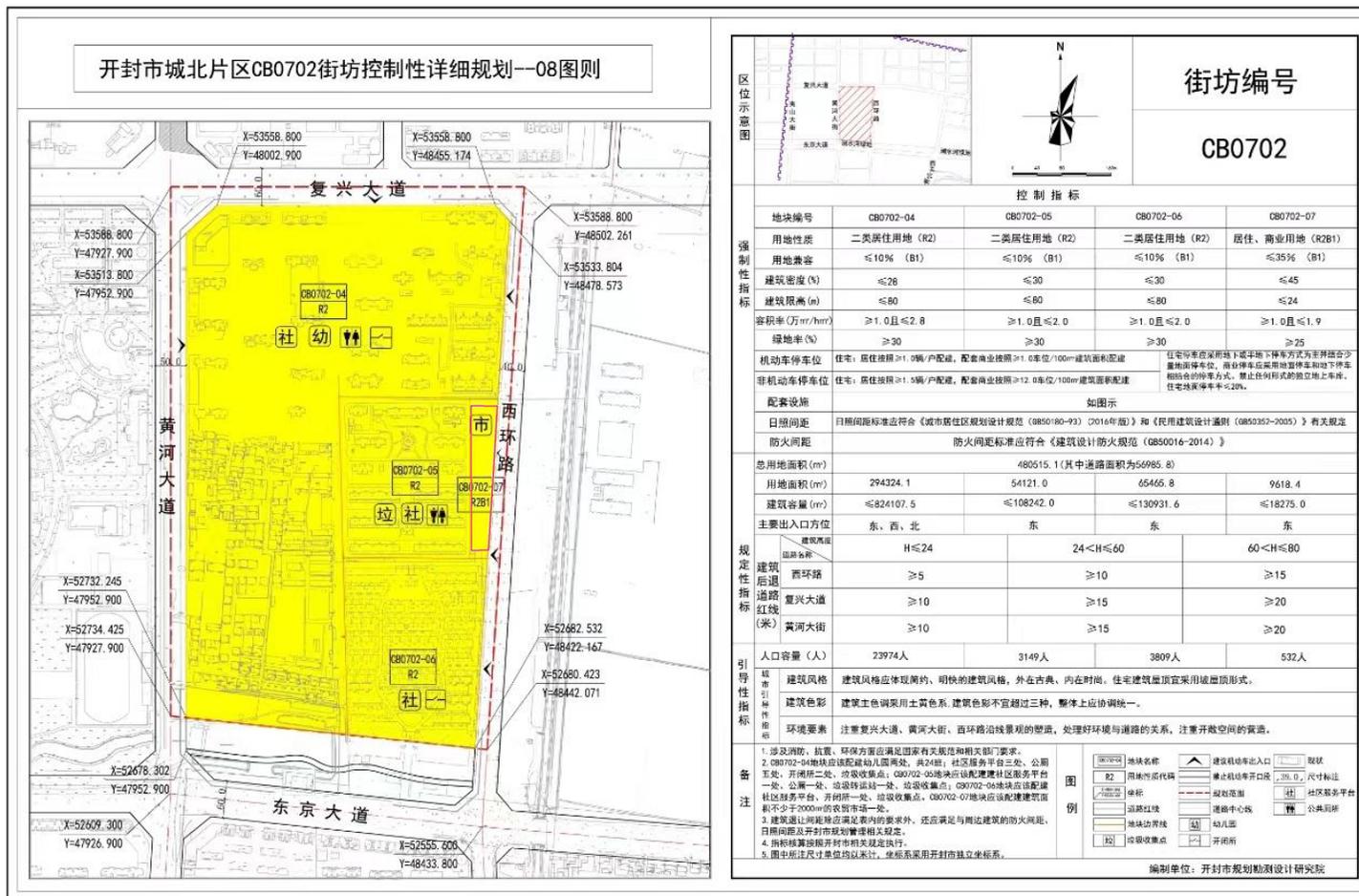


图3.6-1开封市城北片区CB0702-07街坊控制性详细规划

4 污染识别

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”。我单位通过资料收集分析、现场踏勘及对相关人员进行访谈的方式，了解相关地块的历史历程、现状情况以及地块周边环境等，识别存在潜在污染的区域以及周边环境的相互影响，并分析地块当前和历史上是否有潜在的污染源和环境污染事故发生，且地块周边当前和历史上的污染源是否对其构成影响。为地块下一步工作提供依据。

4.1 资料收集与分析

4.1.1 资料收集

收集的资料包括地块利用变迁资料、相邻地块利用变迁资料、规划资料、有关政府文件以及地块所在区域的自然和社会环境信息等。

我单位项目组成员于2024年5月，多次到该地块所在区域以及相关政府部门收集资料，收集到的主要项目资料见表4.1-1。

表 4.1-1 搜集的相关项目资料汇总表

序号	资料名称	用途	来源
1	开封市城北片区CB0702街坊控制性详细规划	确定地块未来规划	自然资源局
2	开封市城西片区西环路西侧、东京大道以北CB0702-07地块用地范围图	确定地块边界及面积	自然资源局
3	复兴花园一期（1#地块）岩土工程勘察报告	确定地块地层岩性等	自然资源局
4	中国石化销售有限公司河南开封石油分公司第十六加油站项目现状环境影响评估报告	地块周边企业污染情况	中国石化销售有限公司河南开封石油分公司第十六加油站
5	中国石化销售有限公司河南开封石油分公司第十六加油站排污许可证	地块周边企业污染情况	中国石化销售有限公司河南开封石油分公司第十六加油站

4.1.2 资料分析

(1) 完整性分析

本次调查收集关于该地块的资料主要包含：地块历史卫星图片、控制性详规图、周边企业环评报告、岩土工程勘察报告、排污许可证等。可知该地块内2003年至2022年调

查地块现状情况，目前该地块分为两部分，西南部为龙城香格里拉小区室外停车场，其余部分以围墙隔开，现处于闲置状态，本次调查地块周边1km范围内涉及的企业为中石化第十六加油站，目前均在运营。

1、根据《开封市城北片区CB0702街坊控制性详细规划》，说明了该地块规划用途为二类居住用地。

2、根据《复兴花园一期（1#地块）岩土工程勘察报告》了解调查地块地层岩性。

3、根据《开封市城西片区西环路西侧、东京大道以北CB0702-07地块用地范围图》了解调查地块边界及面积。

4、根据《中国石化销售有限公司河南开封石油分公司第十六加油站项目现状环境影响评估报告》、《中国石化销售有限公司河南开封石油分公司第十六加油站排污许可证》了解调查地块周边企业生产工艺及产排污情况。

6、通过网上搜索该地块信息，可了解到调查地块及地块周边企业建厂时间、生产产品及未发生过相关环境污染问题的报道。

收集的资料可初步了解该地块情况，可支撑本地块的调查。

(2) 可信度分析

表 4.1-2 收集资料来源信息表

序号	资料名称	来源
1	开封市城北片区CB0702街坊控制性详细规划	自然资源局
2	开封市城西片区西环路西侧、东京大道以北CB0702-07地块用地范围图	自然资源局
3	复兴花园一期（1#地块）岩土工程勘察报告	自然资源局
4	中国石化销售有限公司河南开封石油分公司第十六加油站项目现状环境影响评估报告	中国石化销售有限公司河南开封石油分公司第十六加油站
5	中国石化销售有限公司河南开封石油分公司第十六加油站排污许可证	
6	网上搜索关于调查地块及地块周边资料	网络

上表分析可知，收集到的各资料除历史卫星图片及网络舆情外均来源于相关政府部门、相关政府部门官方网站、企业，各资料来源可信。

(3) 一致性分析

根据收集的资料，通过历史影像及网络上搜集到的地块相关信息，该地块所涉及的情况基本一致；通过网络上资料和收集到的环评报告对比，信息基本一致。

(4) 不确定性分析

本次调查以科学理论为依据，结合专业判断来进行逻辑推论与结果分析。通过对目前所掌握的调查资料的判别和分析，并结合地块条件等多因素的综合考虑完成的专业判断。地块调查工作的开展存在以下不确定性：

本地块历史使用情况主要通过资料收集的方式进行，通过历史卫星影像图我们可以了解到该地块2003年-2022年地块历史及周边地块历史变迁情况，但2003年之前无地块历史卫星影像，且个别年段存在历史缺失，故地块历史存在一定的不确定性。

针对该情况，我单位通过现场踏勘，以及尽可能访谈在地块附近长期生活的人，以及曾经参与过地块历史使用人员，充分了解地块及地块周边历史情况和地块使用情况等，最大限度地降低由于资料问题造成对地块污染状况的忽视，确保调查结果的准确性和可信性。

4.2现场踏勘和人员访谈

4.2.1现场踏勘

4.2.1.1地块内现场踏勘情况

为充分了解地块情况，我单位项目组人员多次对相关地块开展现场踏勘。现场踏勘重点关注地块内地面堆存物，地块内是否有沟槽、地块内土壤是否有异常气味和颜色等情况。通过现场踏勘发现，目前该地块分为两部分，西南部为龙城香格里拉小区室外停车场，其余部分以围墙隔开，现处于闲置状态，有少量建筑垃圾。地块内未发现有沟槽等，未发现有工业企业生产痕迹，土壤未发现有异常气味和颜色等。



图4.2-1地块内现场踏勘路线图





图4.2-2地块内现场踏勘现状

4.2.1.2 地块周围现场踏勘情况

通过资料收集、现场踏勘、人员访谈等了解到，该地块周围大部分为居民区、学校、商铺等，本次调查地块周边1km范围内涉及的企业主要为位于调查地块西南侧约420米的中石化第十六加油站。



图 4.2-4 地块周边现场踏勘路线图



点1龙城香格里拉



点2中石化十六加油站



点3海洋幸福里



点4鼎立国际



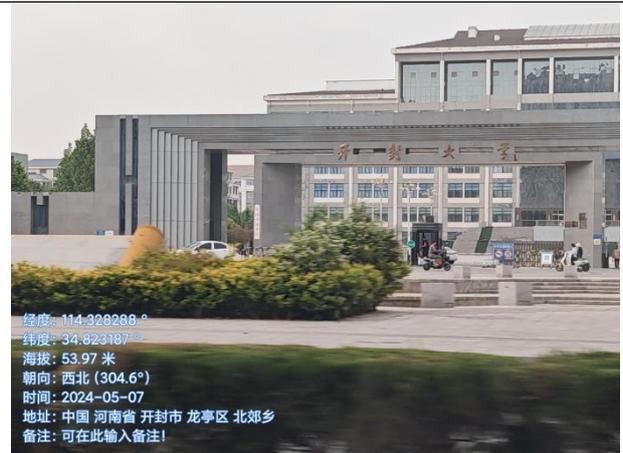
点5开封文化艺术职业学院



点6武警部队开封支队



点7孙李唐新村



点8开封大学



点9嘉泰新城



点10黄汴河



点11西环路雨水泵站



点12黄河水利职业技术学院



图 4.2-5 地块周边现场踏勘现状图

4.2.2 相关人员访谈

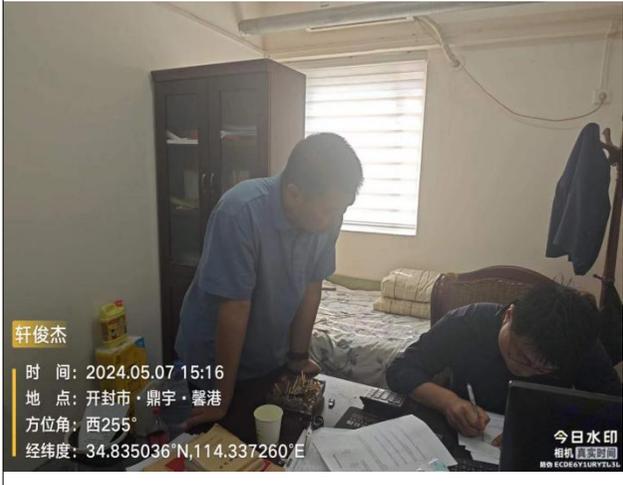
该地块使用历史较简单，为进一步调查地块及周边情况，项目组成员向熟悉本次调查地块的相关人员（地块现在使用者、地块历史使用者、地块周边1km企业人员、地块周围区域居民或工作人员、地块管理机构和地方政府人员、自然资源局、生态环境局等）了解了该地块基本情况。访谈方式为当面交流，共16人。访谈人员信息见表4.2-1、人员访谈内容见表4.2-2、人员访谈汇总及一致性见表4.2-3。

表4.2-1 人员访谈记录情况汇总表

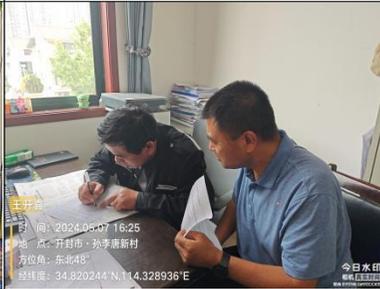
访谈类型	姓名	所在单位	职位	联系电话	性别	年龄	访谈方式	访谈时间
地块管理机构和地方政府人员	轩俊杰	北郊乡政府	乡长	13849160097	男	45	面谈	2024.5.7
	靳艳惠	北郊乡政府	所长	13837825933	女	43	面谈	2024.5.7
地块周围区域居民或工作人员	张二义	孙李唐村	居民	18749840221	男	59	面谈	2024.5.7
	王开喜	孙李唐村	居民	15938547628	男	55	面谈	2024.5.7
	孙东五	孙李唐村	居民	13569533636	男	69	面谈	2024.5.7
	刘年生	孙李唐村	居民	15093640231	男	46	面谈	2024.5.7
地块历史使用者	李倩	孙李唐社区	社区两委 成员	13803788655	女	35	面谈	2024.5.7
	郭宝莲	孙李唐社区	社区两委 成员	13803788655	男	47	面谈	2024.5.7
地块现在使用者	靳强强	龙亭区房屋征收服务中心	工作人员	18736994111	男	40	面谈	2024.5.7
	于志刚	龙亭区房屋征收服务中心	工作人员	15937818814	男	37	面谈	2024.5.7
地块周边 1km 范围内企业人员	郝续安	中石化十六加油站	站长	13569511641	男	52	面谈	2024.5.7
	岳香玲	中石化十六加油站	加油员	13837833317	女	52	面谈	2024.5.7
生态环境局工作人员	张弛	开封市生态环境局龙亭分局	四级主任 科员	19837862578	男	28	面谈	2024.5.7
	万耀华	开封市生态环境局龙亭分局	职员	0371-22786307	女	29	面谈	2024.5.7
自然资源局工作人员	崔旭	开封市自然资源局龙亭分局	科员	18137223008	男	35	面谈	2024.5.7
	王煜鑫	开封市自然资源局龙亭分局	科员	18637802539	男	26	面谈	2024.5.7

表 4.2-2 人员访谈结果汇总表

地方管理机构和地方政府人员		
姓名	轩俊杰	靳艳惠
问题		
问题1：调查地块历史上隶属哪个村所有？	孙李唐村	孙李唐村
问题2：调查地块历史上用途是什么？如有农田，种植结构怎么样？化肥、农药、地膜使用情况（有没有使用较难降解的农药？产出的农产品污染物含量有没有超标）？有没有外来污染土壤倾倒本地块？	无	无
问题3：调查地块历史上是否有规模化养殖场及生产性企业？如有，请详细说明情况。	无养殖场	无养殖场
问题4：调查地块内历史上是否有固体废物（如生活垃圾、建筑渣土等）或危险废物堆存或填埋？	无	无
问题5：调查地块内历史上是否有工业废水地下输送管道，污水处理站、渗坑渗井等？是否有工业废水、生活污水等废水排至调查地块内？	无	无
问题6：调查地块内是否有危险废物、化学品、农药等有毒有害物质储存场所或者乱堆乱放的现象？	无	无
问题7：调查地块1km范围内历史上是否有企业，请介绍一下企业的基本情况。	西南侧有加油站	西南侧有加油站

<p>问题8：调查地块周边1km范围内有无集中式饮用水水源地、自然保护区?如有，请给出保护名称。</p>	<p>无</p>	<p>无</p>
<p>问题9：调查地块是否发生过环境污染事故或环保投诉事件?</p>	<p>无</p>	<p>无</p>
<p>问题10：其他可能造成土壤污染的情况：小作坊、外来土覆盖。</p>	<p>无</p>	<p>无</p>
<p>现场照片</p>		

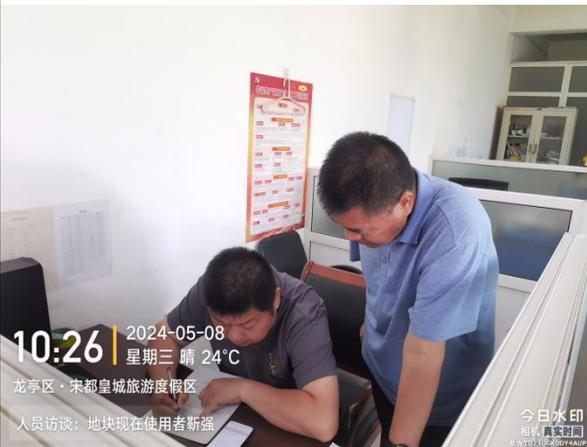
地块周围区域居民或工作人员				
姓名	张二义	王开喜	孙东五	刘年生
问题1: 调查地块历史上隶属哪个村所有?	孙李唐村	孙李唐村	孙李唐村	孙李唐村
问题2: 调查地块历史上用途是什么?如有农田, 请列出农田主要农作物?	农田, 之后为空地, 种植小麦、玉米等	2012年以前为农田, 种植小麦、玉米等	农用地, 主要种植小麦、玉米等农作物	2012年以前为农田, 主要种植小麦、玉米等
问题3: 调查地块内历史上是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖厂存在? 若有, 详细介绍其生产工艺及产排污情况。	无	无	无	无
问题4: 调查地块内是否有危险废物、化学品、农药、有毒有害物质、化肥、建筑垃圾、生活垃圾或其他废物堆存、填埋、倾倒、处置利用? 如有, 请列出储存物质名称及处置方式、储存量、储存时间、防渗措施、是否发生泄漏等?	少量建筑垃圾	少量建筑垃圾	少量建筑垃圾	少量建筑垃圾
问题5: 调查地块内历史上有无固体废物堆存? 有没有什么异味? 有没有外来土倾倒?	无	无	无	无
问题6: 据您了解, 调查地块内历史上是否有工业废水地下输送管道, 污水处理站、渗坑渗井等? 是否有工业废水、生	无	无	无	无

活污水等废水排至调查地块内？				
问题7：调查地块及地块周边是否有地表水及地下水井？如有，地表水及地下水井位置及用途	黄汴河	黄汴河	黄汴河	黄汴河
问题8：调查地块内历史上土壤有无异常颜色或气味？	无	无	无	无
问题9：调查地块内及周围历史上是否发生过环境污染事故？是否发生过环保投诉事件发生？	无	无	无	无
问题10：调查地块周围1km范围内有没有生产企业存在？若有请说明情况？	加油站	加油站	加油站	加油站
问题11：其他可能造成土壤污染的情况：	无	无	无	无
现场照片				

地块历史使用者		
姓名	郭宝莲	李倩
问题		
问题1：请按照年份先后顺序列出地块历史上用途是什么？	2012年以前为农用地，2012年至今闲置	2012年以前为农用地，2012年至今闲置
问题2：地块种植结构，请列出农田主要农作物、使用的主要废料名称、农药名称、农膜材料是什么？	种植小麦、玉米等，主要用复合肥，没有使用难降解药物	种植小麦、玉米等，主要用复合肥，没有使用难降解药物
问题3：地块内灌溉水源是什么？如涉及地下水井，请明确地下水埋深、位置、有无异常颜色或气味？若为地表水，介绍下地表水情况。	地块内灌溉水源为黄汴河	地块内灌溉水源为黄汴河
问题4：地块内是否有其他工业废水、生活污水等废水排放至调查地块内？	无	无
问题5：地块内是否有危险废物、化学品、农药、有毒有害物质、化肥、建筑垃圾、生活垃圾或其他废物堆存、填埋、倾倒、处置利用？如有，请列出储存物质名称、储存位置、处置方式、储存量、储存时间、防渗措施、是否发生泄漏等？	有少量建筑垃圾	有少量建筑垃圾
问题6：地块内历史上是否发生过环境污染事故？是否发生过环保投诉事件？	否	否
问题7：相邻地块历史变迁情况？是否涉及企业，若有，想喜介绍原辅材料、生产工艺及产排污等。	不涉及企业	不涉及企业

<p>问题8：相邻地块有没有发生过环境污染事故？有没有周围地块内的废水流入过本地块？如果有，请详细介绍一下。</p>	<p>无</p>	<p>无</p>
<p>问题9：地块1km范围内是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖厂存在？若有，详细介绍其生产工艺及产排污情况</p>	<p>地块西南侧1km范围内有加油站</p>	<p>地块西南侧1km范围内有加油站</p>
<p>问题10：是否有外来污染土壤转运至本地块？</p>	<p>无</p>	<p>无</p>
<p>问题11：其他可能造成土壤污染的情况</p>	<p>无</p>	<p>无</p>
<p>现场照片</p>		

地块现使用者			
问题	姓名	靳强强	于志刚
问题1：调查地块接收时情况以及后续对地块进行的活动？比如平整、开挖、有没有外来土转运至本地块等，若地块进行开挖，在地块开挖过程中土壤是否有异常气味和颜色。		空地、闲置、平整，未开挖，无异常颜色和气味	空地、闲置、平整，未开挖，无异常颜色和气味
问题2：调查地块内历史上是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖场存在？若有，详细介绍其生产工艺及产排污情况。		没有生产性工业企业和规模化养殖场	没有生产性工业企业和规模化养殖场
问题3：调查地块内是否有危险废物、化学品、农药、有毒有害物质、化肥、建筑垃圾、生活垃圾或其他废物堆存、填埋、倾倒、处置利用？如有，请列出储存物质名称及处置方式、储存量、储存时间、防渗措施、是否发生泄露等？		无	无
问题4：据您了解，调查地块内历史上是否有工业废水地下输送管道，污水处理站、渗坑渗井等？是否有工业废水、生活污水等废水排至调查地块内？		无	无
问题5：调查地块的灌溉水源是什么？调查地块是否采用过工业废水、生活污水等作为农田灌溉水源？如采用地下水灌溉，请明确地下水埋深、位置、有无异常颜色或气味？		无	无

问题6：调查地块内历史上土壤有无异常颜色或气味？	无	无
问题7：调查地块内历史上是否发生过环境污染事故？是否发生过环保投诉事件？	无	无
问题8：相邻地块有没有发生过环境污染事故？有没有周围地块内的废水流入过本地块？如果有？请详细介绍一下。	无	无
问题9：地块1km范围内是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖厂存在？若有，详细介绍其生产工艺及产排污情况	西南侧1km范围内有一个加油站	西南侧1km范围内有一个加油站
问题10：是否有外来污染土壤转运至本地块？	无	无
问题11：其他可能造成土壤污染的情况	无	无
现场照片	 <p>10:26 2024-05-08 星期三 晴 24°C 龙亭区·宋都皇城旅游度假区 人员访谈：地块现在使用者靳强</p>	 <p>10:30 2024-05-08 星期三 晴 24°C 龙亭区·宋都皇城旅游度假区 人员访谈：地块现在使用者于志刚</p>

地块周边1km范围内企业人员（中石化第十六加油站）

姓名 问题	郝续安	岳香玲
问题1：调查地块周围企业基本情况（厂区历史情况），名称，与调查地块的位置关系，企业生产时间是____年至__今__年，该企业所处区域的历史变迁情况。	中石化第十六加油站，位于调查地块西南方向，一公里范围内	中石化第十六加油站，位于调查地块西南方向，一公里范围内
问题2：该加油站是否进行过双层罐防渗改造？若进行，请描述具体改造年限、改造情况以及双层罐防渗改造之前加油站的防渗情况。	有防渗池	有防渗池
问题3：加油站是否设置油气回收装置？加油站内地面硬化情况如何？	有油气回收装置，加油站地面全部硬化	有油气回收装置，加油站地面全部硬化
问题4：该加油站是否发生过油气泄漏、地下水污染事件以及环保投诉事件？	无	无
问题5：该加油站是否设置有地下水监测井，如有，请描述水井的相对位置、水井用途、井深、井结构等相关信息。	有，位于加油站西部，井深16m，滤管长度4m，初始水位11m	有，位于加油站西部，井深16m，滤管长度4m，初始水位11m
问题6：该加油站土壤和地下水是否进行日常监测？如有，监测结果是否有超标情况。	无	无

问题7、该企业是否有其他可能造成土壤污染的情况。

无

无

现场照片



生态环境局工作人员		
问题	姓名	
	张弛	万耀华
问题 1: 调查地块内及地块 1km 范围内历史上是否有生产性工业企业或规模化养殖场存在?如有, 相关企业环境管理文件履行情况(环境影响评价报告书(表)批复、建设项目环保竣工验收材料、排行许可执行报告)?有没有违法记录?	地块内没有生产性工业企业或规模化养殖场存在, 地块西侧1公里内有一座加油站。	地块内没有生产性工业企业或规模化养殖场存在, 地块西侧1公里内有一座加油站。
问题 2: 调查地块内历史上是否有危险废物、化学品、农药等有毒有害物质储存场所或者乱堆乱倒现象?	无	无
问题 3: 调查地块内历史上是否有工业废水地下输送管道, 污水处理站、渗坑渗井等?	无	无
问题 4: 调查地块 1km 范围内历史上是否有土壤重点行业企业或土壤环境污染重点监管单位(有色金属矿采选及冶炼、石油开采及加工、化工、焦化、电镀、制革、造纸、电池制造、储油库、危废处置等行业)?如有, 请介绍一下企业的基本情况。	无	无
问题 5: 调查地块周边 1km 范围内有无集中式饮用水水源地、自然保护区?如有, 请给出保护名称。	无	无
问题 6: 调查地块历史上是否有固体废物(建筑渣土、生活垃圾等)堆存或填埋?有没有外来污染土倾倒?	有少量建筑垃圾, 无外来污染土倾倒	有少量建筑垃圾, 无外来污染土倾倒
问题 7: 调查地块历史上是否发生过环境污染事故? 是否发生过环境投诉事件?	无	无

现场照片



张弛 (右一)

时 间: 2024.05.07 11:09
地 点: 开封市·开封市龙亭区人民政府
方位角: 北16°
经纬度: 34.817222°N,114.349595°E



万耀华

时 间: 2024.05.07 11:08
地 点: 开封市·开封市龙亭区人民政府
方位角: 东北54°
经纬度: 34.816972°N,114.349498°E

自然资源局工作人员		
问题	姓名	
	崔旭	王煜鑫
问题1：调查地块现状用途及规划用途？	现状用途为农用地，规划用途为商住用地	现状用途为农用地，规划用途为商住用地
问题2：请查地块及地块1km范围内是否有生产性工业企业，危险品仓库，村办及其家庭小作坊、规模化养殖厂存在？若有，详细介绍其生产工艺及产排污情况。	西南侧有加油站	西南侧有加油站
问题3：调查地块历史上是否进行过土地征收，出让、划拨等手续？各时期使用权人最谁？	进行过土地征收，在2017年12月29日	进行过土地征收，在2017年12月29日
问题4：调查地块是否办理过建设工程规划许可证？	否	否
问题5：调查地块历史上是否发生过环境污染事故？其他可能造成土壤污染的情况。	否	否

现场照片



人员访谈结果汇总及一致性分析见表 4.2-3。

表4.2-3人员访谈结果汇总及一致性分析

访谈人员类别	问题	结果汇总	访谈人数	一致性	是否采纳
地方管理机构 and 地方政府人员	问题1：调查地块历史上隶属哪个村所有？	孙李唐村	2	一致	是
	问题2：调查地块历史上用途是什么？如有农田，种植结构怎么样？化肥、农药、地膜使用情况（有没有使用较难降解的农药？产出的农产品污染物含量有没有超标）？有没有外来污染土壤倾倒入本地块？	无	2	一致	是
	问题3：调查地块历史上是否有规模化养殖场及生产性企业？如有，请详细说明情况。	无养殖场	2	一致	是
	问题4：调查地块内历史上是否有固体废物（如生活垃圾、建筑渣土等）或危险废物堆存或填埋？	无	2	一致	是
	问题5：调查地块内历史上是否有工业废水地下输送管道，污水处理站、渗坑渗井等？是否有工业废水、生活污水等废水排至调查地块内？	无	2	一致	是
	问题6：调查地块内是否有危险废物、化学品、农药等有毒有害物质储存场所或者乱堆乱放的现象？	无	2	一致	是
	问题7：调查地块1km范围内历史上是否有企业，请介绍一下企业的基本情况。	西南侧有加油站	2	一致	是
	问题8：调查地块周边1km范围内有无集中式饮用水水源地、自然保护区？如有，请给出保护名称。	无	2	一致	是
	问题9：调查地块是否发生过环境污染事故或环保投诉事件？	无	2	一致	是

访谈人员类别	问题	结果汇总	访谈人数	一致性	是否采纳
	问题10: 其他可能造成土壤污染的情况: 小作坊、外来土覆盖。	无	2	一致	是
地块周围区域居民或工作人员	问题1: 调查地块历史上隶属哪个村所有?	孙李唐村	2	一致	是
	问题2: 调查地块历史上用途是什么?如有农田, 请列出农田主要农作物?	2012年以前为农田, 主要种植小麦、玉米等	2	基本一致	是
	问题3: 调查地块内历史上是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖厂存在? 若有, 详细介绍其生产工艺及产排污情况。	无	2	一致	是
	问题4: 调查地块内是否有危险废物、化学品、农药、有毒有害物质、化肥、建筑垃圾、生活垃圾或其他废物堆存、填埋、倾倒、处置利用? 如有, 请列出储存物质名称及处置方式、储存量、储存时间、防渗措施、是否发生泄漏等?	少量建筑垃圾	2	一致	是
	问题5: 调查地块内历史上有无固体废物堆存? 有没有什么异味? 有没有外来土倾倒?	无	2	一致	是
	问题6: 据您了解, 调查地块内历史上是否有工业废水地下输送管道, 污水处理站、渗坑渗井等? 是否有工业废水、生活污水等废水排至调查地块内?	无	2	一致	是
	问题7: 调查地块及地块周边是否有地表水及地下水井? 如有, 地表水及地下水井位置及用途	黄汴河	2	一致	是

访谈人员类别	问题	结果汇总	访谈人数	一致性	是否采纳
	问题8：调查地块内历史上土壤有无异常颜色或气味？	无	2	一致	是
	问题9：调查地块内及周围历史上是否发生过环境污染事故？是否发生过环保投诉事件发生？	无	2	一致	是
	问题10：调查地块周围1km范围内有没有生产企业存在？若有请说明情况？	加油站	2	一致	是
	问题11：其他可能造成土壤污染的情况：	无	2	一致	是
地块历史使用者	问题1：请按照年份先后顺序列出地块历史上用途是什么？	2012年以前为农用地，2012年至今闲置	2	一致	是
	问题2：地块种植结构，请列出农田主要农作物、使用的主要废料名称、农药名称、农膜材料是什么？	种植小麦、玉米等，主要用复合肥，没有使用难降解药物	2	一致	是
	问题3：地块内灌溉水源是什么？如涉及地下水井，请明确地下水埋深、位置、有无异常颜色或气味？若为地表水，介绍下地表水情况。	地块内灌溉水源为黄汴河	2	一致	是
	问题4：地块内是否有其他工业废水、生活污水等废水排放至调查地块内？	无	2	一致	是

访谈人员类别	问题	结果汇总	访谈人数	一致性	是否采纳
	问题5：地块内是否有危险废物、化学品、农药、有毒有害物质、化肥、建筑垃圾、生活垃圾或其他废物堆存、填埋、倾倒、处置利用？如有，请列出储存物质名称、储存位置、处置方式、储存量、储存时间、防渗措施、是否发生泄漏等？	有少量建筑垃圾	2	一致	是
	问题6：地块内历史上是否发生过环境污染事故？是否发生过环保投诉事件？	否	2	一致	是
	问题7：相邻地块历史变迁情况？是否涉及企业，若有，想喜介绍原辅材料、生产工艺及产排污等。	不涉及企业	2	一致	是
	问题8：相邻地块有没有发生过环境污染事故？有没有周围地块内的废水流入过本地块？如果有，请详细介绍一下。	无	2	一致	是
	问题9：地块1km范围内是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖场存在？若有，详细介绍其生产工艺及产排污情况	地块西南侧1km范围内有加油站	2	一致	是
	问题10：是否有外来污染土壤转运至本地块？	无	2	一致	是
	问题11：其他可能造成土壤污染的情况	无	2	一致	是

访谈人员类别	问题	结果汇总	访谈人数	一致性	是否采纳
地块现使用者	问题1：调查地块接收时情况以及后续对地块进行的活动？比如平整、开挖、有没有外来土转运至本地块等，若地块进行开挖，在地块开挖过程中土壤是否有异常气味和颜色。	空地、闲置、平整，未开挖，无异常颜色和气味	2	一致	是
	问题2：调查地块内历史上是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖场存在？若有，详细介绍其生产工艺及产排污情况。	没有生产性工业企业和规模化养殖场	2	一致	是
	问题3：调查地块内是否有危险废物、化学品、农药、有毒有害物质、化肥、建筑垃圾、生活垃圾或其他废物堆存、填埋、倾倒、处置利用？如有，请列出储存物质名称及处置方式、储存量、储存时间、防渗措施、是否发生泄露等？	无	2	一致	是
	问题4：据您了解，调查地块内历史上是否有工业废水地下输送管道，污水处理站、渗坑渗井等？是否有工业废水、生活污水等废水排至调查地块内？	无	2	一致	是
	问题5：调查地块的灌溉水源是什么？调查地块是否采用过工业废水、生活污水等作为农田灌溉水源？如采用地下水灌溉，请明确地下水埋深、位置、有无异常颜色或	无	2	一致	是

访谈人员类别	问题	结果汇总	访谈人数	一致性	是否采纳
	气味？				
	问题6：调查地块内历史上土壤有无异常颜色或气味？	无	2	一致	是
	问题7：调查地块内历史上是否发生过环境污染事故？是否发生过环保投诉事件？	无	2	一致	是
	问题8：相邻地块有没有发生过环境污染事故？有没有周围地块内的废水流入过本地块？如果有？请详细介绍一下。	无	2	一致	是
	问题9：地块1km范围内是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖场存在？若有，详细介绍其生产工艺及产排污情况	西南侧1km范围内有一个加油站	2	一致	是
	问题10：是否有外来污染土壤转运至本地块？	无	2	一致	是
	问题11：其他可能造成土壤污染的情况	无	2	一致	是
地块周边1km范围内企业人员（中石化	问题1：调查地块周围企业基本情况（厂区历史情况），名称，与调查地块的位置关系，企业生产时间是____年至__今__年，该企业所处区域的历史变迁情况。	中石化第十六加油站，位于调查地块西南方向，一公里范围内	2	一致	是

访谈人员类别	问题	结果汇总	访谈人数	一致性	是否采纳
第十六加油站)	问题2: 该加油站是否进行过双层罐防渗改造? 若进行, 请描述具体改造年限、改造情况以及双层罐防渗改造之前加油站的防渗情况。	有防渗池	2	一致	是
	问题3: 加油站是否设置油气回收装置? 加油站内地面硬化情况如何?	有油气回收装置, 加油站地面全部硬化	2	一致	是
	问题4: 该加油站是否发生过油气泄漏、地下水污染事件以及环保投诉事件?	无	2	一致	是
	问题5: 该加油站是否设置有地下水监测井, 如有, 请描述水井的相对位置、水井用途、井深、井结构等相关信息。	有, 位于加油站西部, 井深16m, 滤管长度4m, 初始水位11m	2	一致	是
	问题6: 该加油站土壤和地下水是否进行日常监测? 如有, 监测结果是否有超标情况。	无	2	一致	是
	问题7、该企业是否有其他可能造成土壤污染的情况。	无	2	一致	是
生态环境局工作人员	问题 1: 调查地块内及地块 1km 范围内历史上是否有生产性工业企业或规模化养殖场存在?如有, 相关企业环境管理文件履行情况(环境影响评价报告书(表)批复、建设项目环保竣工验收材料、排行许可执行报告)?有没有违法记录?	地块内没有生产性工业企业或规模化养殖场存在, 地块西侧1公里内有一座加油站。	2	一致	是

访谈人员类别	问题	结果汇总	访谈人数	一致性	是否采纳
	问题 2: 调查地块内历史上是否有危险废物、化学品、农药等有毒有害物质储存场所或者乱堆乱倒现象?	无	2	一致	是
	问题 3: 调查地块内历史上是否有工业废水地下输送管道, 污水处理站、渗坑渗井等?	无	2	一致	是
	问题 4: 调查地块 1km 范围内历史上是否有土壤重点行业企业或土壤环境污染重点监管单位 (有色金属矿采选及冶炼、石油开采及加工、化工、焦化、电镀、制革、造纸、电池制造、储油库、危废处置等行业)? 如有, 请介绍一下企业的基本情况。	无	2	一致	是
	问题 5: 调查地块周边 1km 范围内有无集中式饮用水水源地、自然保护区? 如有, 请给出保护名称。	无	2	一致	是
	问题 6: 调查地块历史上是否有固体废物 (建筑渣土、生活垃圾等) 堆存或填埋? 有没有外来污染土倾倒?	有少量建筑垃圾, 无外来污染土倾倒	2	一致	是
	问题 7: 调查地块历史上是否发生过环境污染事故? 是否发生过环境投诉事件?	无	2	一致	是
	自然资源局工作人员	问题 1: 调查地块现状用途及规划用途?	现状用途为农用地, 规划用途为商用地	2	一致
问题 2: 请查地块及地块 1km 范围内是否有生产性工业企业, 危险品仓库, 村办及其家庭小作坊、规模化养殖厂存在? 若有, 详细介绍其生产工艺及产排污情况。		西南侧有加油站	2	一致	是

访谈人员类别	问题	结果汇总	访谈人数	一致性	是否采纳
	问题3：调查地块历史上是否进行过土地征收，出让、划拨等手续？各时期使用权人最谁？	进行过土地征收，在2017年12月29日	2	一致	是
	问题4：调查地块是否办理过建设工程规划许可证？	否	2	一致	是
	问题5：调查地块历史上是否发生过环境污染事故？其他可能造成土壤污染的情况。	否	2	一致	是

人员访谈结果:

本次调查地块历史上隶属于孙李唐村，该地块2012年以前为农田，2012年至今闲置，种植期间重要作物为小麦、玉米等，使用复合肥，没有使用难降解农药，地块内灌溉水源为黄汴河，有少量建筑垃圾堆存。调查地块于2017年12月29日进行过土地征收，历史上土壤无异常颜色或气味，未发生过环境污染事故及环保投诉事件，该地块不涉及规模化养殖及生产性企业，无固体废物或危险废物填埋；不涉及工业废水等废水地下输送管道。

周边1km范围内企业为中石化第十六加油站。中石化第十六加油站位于调查地块西南方向，主要销售成品油，有防渗池，油气有专门回收系统，且地面全部硬化，设有地下水监测井，位于加油站西部，井深16m，历史上未发生过油气泄漏、地下水污染事件以及环保投诉事件，且无其他可能造成土壤污染的情况。

地块内历史上未发生过环境污染事故及环保投诉事件，没有外来污染土壤转运至本地块，并且相邻地块没有发生过环境污染事故，也没有其他可能造成土壤污染的状况。

4.2.3现场踏勘和人员访谈结果

根据资料收集、现场踏勘和人员访谈情况，关于调查地块的描述基本一致，如下表所示:

表4.2-1 资料收集、现场踏勘和人员访谈一致性分析

调查内容	资料收集	现场踏勘	人员访谈	一致性分析
地块历史变迁情况	该地块 2003-2009 年主要为耕地，2010 年开始，部分土地平整，而后南部龙城香格里拉开工建设，2013 年中部出现车库，2014 年地块东北部出现民房，东部耕地平整闲置，2015 年南部车库拆除变为室外停车场，2017 年地块东北部民房拆除，2018 年地块东部闲置，西北部为车库，西南部为室外停车场，2021 年西北部车库拆除，2022 年至今，地块西南部为停车场，其余部分处于闲置状态。	目前该地块分为两部分，西南部为龙城香格里拉小区室外停车场，其余部分以围墙隔开，现处于闲置状态，有少量建筑垃圾。地块内未发现沟槽等，未发现工业企业生产痕迹，土壤未发现异常气味和颜色等。	本次调查地块历史上隶属于孙李唐村，该地块2012年以前为农田，2012年至今闲置，种植期间重要作物为小麦、玉米等，使用复合肥，没有使用难降解农药，地块内灌溉水源为黄汴河，有少量建筑垃圾堆存。调查地块历史上土壤无异常颜色或气味，未发生过环境污染事故及环保投诉事件，该地块不涉及规模化养殖及生产性企业，无固体废物或危险废物填埋；不涉及工业废水等废水地下输送管道。	基本一致
地块内情况	地块西南部为停车场，其余部分处于闲置状态	目前该地块分为两部分，西南部为龙城香格里拉小区室外停车场，其余部分以围墙隔开，现处于闲置状态，有少量建筑垃圾。	2012 年至今闲置	基本一致
地块周边污染源	周边 1km 范围存在企业为中石化第十六加油站	企业为在产状态，厂区内地面硬化良好	中石化第十六加油站位于调查地块西南方向，主要销售成品油，有防渗池，油气有专门回收系统，且地面全部硬化，设有地下水监测井，位于加油站西部，井深16m，历史上未发生过油气泄漏、地下水污染事件以及环保投诉事件，且无其他可能造成土壤污染的情况。 相邻地块没有发生过环境污染事故，也没有其他可能造成土壤污染的状况。	基本一致

调查内容	资料收集	现场踏勘	人员访谈	一致性分析
地块环境污染事故	无相关记录，且经网络查询未发现有关该地块环境污染的相关报道	未发现	未发生	一致

从资料收集、现场踏勘、相关人员调查结果分析，信息整体无偏差，整体上相关信息可以匹配，整体可采信。

4.3地块内污染识别

根据人员访谈、资料收集及现场踏勘得知，本次调查地块历史上隶属于孙李唐村，该地块2012年以前为农田，种植期间重要作物为小麦、玉米等，使用复合肥，没有使用难降解农药，地块内灌溉水源为黄汴河，有少量建筑垃圾堆存，调查地块于2017年12月29日进行过土地征收，历史上土壤无异常颜色或气味，未发生过环境污染事故及环保投诉事件，该地块不涉及规模化养殖及生产性企业，无固体废物或危险废物填埋，不涉及工业废水等废水地下输送管道。目前该地块分为两部分，西南部为龙城香格里拉小区室外停车场，其余部分以围墙隔开，现处于闲置状态，有少量建筑垃圾。地块内未发现企业生产痕迹，未发现有其他工业性质的固体废物、管线、沟槽等，未发现土壤颜色异常和地下水气味异常。根据地块控制性详细规划，地块规划为二类居住用地。地块内活动对地块环境影响较小。

4.4 地块周边污染识别

4.4.1中石化第十六加油站

1、企业简介

该加油站位于开封市东京大道与黄河路交汇处，主要销售成品油，销售规模2400t/a，其中汽油1800t/a，柴油600t/a。



图4.4-1企业现状

2、生产设备

主要设备及设施见表4.4-1。

表4.4-1生产设备一览表

序号	名称	数量	备注
1	汽油储罐	2个	20m ³ ×2
2	柴油储罐	2个	30m ³ ×2
3	加油机	4台	汽油加油机×2;柴油加油机×2
4	加油枪	8个	汽油加油枪×4;柴油加油枪×4
5	油气回收系统	4套	集中式
6	消防沙箱	1座	2m ³

3、生产工艺及产排污

运油罐车进站后通过快速接头接通进油管线，打开阀门，油品自然流入对应牌号的油品储罐内，加油时启动相应的加油机向车辆加油。加油枪为自封式，可防止车辆油箱外溢。每1个储油罐设置1个密闭卸油孔，1个通气管孔。

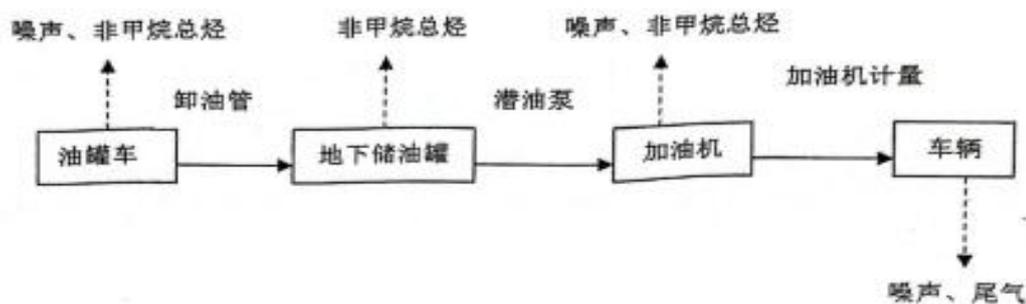


图4.4-2汽油加油工艺流程及产排污环节示意

废水：废水主要为工作人员产生的生活污水，经化粪池处理后，排入加油站外城市下水道，进入开封市污水管网，由马家河污水处理厂进行统一处理，最后排入马家河。

固废：固体废弃物主要是工作人员产生的生活垃圾，经收集后由环卫部门送往生活垃圾处理场统一处理。

废气：主要排放的废气为卸油过程、加油过程等排放的非甲烷总烃，该类污染物经过卸油油气回收系统、加油油气回收系统后达标排放。

综上，通过对该企业原辅材料、生产工艺、产排污等分析，加之加油站已进行防渗处理，且地面全面硬化，主要污染物得到妥善处理，因此对调查地块不构成影响。

5结果和分析

5.1污染识别结果分析与评价

根据人员访谈、资料收集及现场踏勘得知，本次调查地块历史上隶属于孙李唐村，该地块2012年以前为农田，种植期间重要作物为小麦、玉米等，使用复合肥，没有使用难降解农药，地块内灌溉水源为黄汴河，有少量建筑垃圾堆存，调查地块于2017年12月29日进行过土地征收，历史上土壤无异常颜色或气味，未发生过环境污染事故及环保投诉事件，该地块不涉及规模化养殖及生产性企业，无固体废物或危险废物填埋，不涉及工业废水等废水地下输送管道。目前该地块分为两部分，西南部为龙城香格里拉小区室外停车场，其余部分以围墙隔开，现处于闲置状态，有少量建筑垃圾。地块内未发现企业生产痕迹，未发现有其他工业性质的固体废物、管线、沟槽等，未发现土壤颜色异常和地下水气味异常。

周边1km范围内企业为中石化第十六加油站，位于调查地块西南方向，主要销售成品油。主要工艺为运油罐车进站后通过快速接头接通进油管线，打开阀门，油品自然流入对应牌号的油品储罐内，加油时启动相应的加油机向车辆加油。主要产排污及处理措施为：废水主要为工作人员产生的生活污水，经化粪池处理后，排入加油站外城市下水道，进入开封市污水管网，由马家河污水处理厂进行统一处理，最后排入马家河；固体废弃物主要是工作人员产生的生活垃圾，经收集后由环卫部门送往生活垃圾处理场统一处理；主要排放的废气为卸油过程、加油过程等排放的非甲烷总烃，该类污染物经过卸油油气回收系统、加油油气回收系统后达标排放。通过对该企业原辅材料、生产工艺、产排污等分析，加之加油站已进行防渗处理，且地面全面硬化，主要污染物得到妥善处理，因此对调查地块不构成影响。

综上，该地块内当前和历史均无潜在污染源、无环境污染事故发生，地块周边当前和历史上的污染源不对其构成影响。

根据《开封市农用地转为住宅、公共管理与公共服务用地土壤污染状况调查工作技术指南》要求，调查原则上以污染物识别为主，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8种情况任一种的，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，则无需进行采样等后续工作。

表5.1-1地块土壤污染状况调查情况确认表

序号	《开封市农用地转为住宅、公共管理与公共服务用地土壤污染状况调查工作技术指南》中八种情况	是否存在	依据
(一)	历史上曾经涉及工况用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送	否	通过资料分析、现场踏勘和人员访谈可知，调查地块历史上隶属于孙李唐村，该地块2012年以前为农田，种植期间重要作物为小麦、玉米等，现西南部为停车场，其余部分闲置，不涉及工况用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送。
(二)	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	否	通过资料分析、人员访谈可知，该地块原为耕地，不涉及污染事故、危险废物堆放与倾倒、固废填埋等
(三)	历史上存在工业废水污染及污水灌溉	否	通过资料分析、人员访谈可知，地块不存在工业废水污染及污水灌溉
(四)	历史上曾经长时间使用较难降解的农药	否	通过人员访谈可知该地块种植期间未长时间使用较难降解的农药
(五)	历史监测数据表明有污染风险的	否	通过资料分析得知该地块无污染风险
(六)	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	否	通过资料分析、人员访谈可知，不存在这种情形
(七)	地块现场状况调查发现地块内土壤存在被污染迹象的（可通过快速检测仪辅助判断）	否	现场踏勘未发现地块有污染迹象
(八)	地块周边存在的污染源对本地块存在污染风险（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）。	否	通过资料分析、现场踏勘可知周边企业对调查地块不构成影响

5.2质量保证和质量控制

5.2.1资料收集阶段

根据专业知识和经验识别资料中的错误和不合理信息，总结分析资料收集结果的不确定性，存在不确定性的方面，在现场踏勘和人员访谈阶段重点关注；如资料缺失影响判断地块污染状况时，在报告中说明。

本次调查重点关注了该地块用地历史的情况，通过查找该地块的91卫图历史影像资料发现，该地块个别年份遥感影像的资料信息不完整。因此在人员访谈阶段中重点询问了该地块缺失年份的地块使用情况。

5.2.2 报告编制阶段

调查单位建立三级质量审查制度，从严落实全过程质量控制措施，对污染识别、布点与采样及报告编制等相关活动的真实性、准确性、完整性负责。

首先由调查报告项目负责人审查，其次由部门负责人审查，最终由调查单位主管技术总工审定。

（1）项目负责人审查

调查报告项目负责人对本项目工作质量进行审查，根据国家、河南省及开封市有关评审的技术要点对照审查，确保调查流程、提交报告符合相关工作程序、方法和质量标准，重点审查以下内容：

1) 资料收集是否全面

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等

2) 现场踏勘是否全面

重点踏勘对象应包括：有毒有害物质的使用、处理、储存、处置；生产过程和设备，储槽和管线；恶臭、化学品味道和刺激性气味，污染和腐蚀痕迹；排水管或渠、污水池或其他地表水体、废物堆放等，同时还应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、饮用水源保护区及其它公共场所等，并明确其与地块的位置关系。

3) 人员访谈是否合理、全面

访谈人员应选择合理，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。

4) 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，并进行不确定性分析。

5) 报告的文字表述是否清晰、恰当，报告结论是否明确、可信，是否存在严重影响调查结论的情形。

（2）部门负责人审查

审查调查过程及结果是否阐述完整、全面，污染识别、质量控制、分析评价等重点环节是否满足要求，是否遗漏了可能的污染，报告结论判别是否合理，报告内容、附图附件是否完整等。

（3）调查单位主管技术总工审定

对报告的完整性、准确性、专业性、合理性进行审查，对报告结论的论证过程进行全面、综合的评价，在报告提交前进行最后把关。

调查报告经三级审查后，将整改后的意见由相应的审核人员复核并签字，见附件7。

5.3 不确定性分析

本次调查内容主要包括收集地块档案资料、现场踏勘及人员访谈过程，经综合分析，基本确定本地块无污染的可能性。

本次调查期间，历史卫星影像可追溯至2003年，但缺失2003-2022年部分遥感影像，信息可能存在不连续性，关于本地块的历史资料具有一定的局限性和不确定性，主要表现在个别年份的地块周边信息不够详细、地块周边企业的资料不够充分等，后期通过人员访谈，走访了地块土地使用权人、地块周边居民等，确定了地块2003年之前主要为耕地等，地块1km范围内2003年之前主要为耕地、居民区等。通过对目前掌握的调查资料、访谈信息的判别和分析，得出了较为可靠的调查结论。

6结论和建议

6.1调查结论

(1) 根据《开封市城西片区西环路西侧、东京大道以北CB0702-07地块用地范围图》，开封市城西片区西环路西侧、东京大道以北CB0702-07地块位于开封市龙亭区万兴苑路以东，东京大道以北。地块面积9411.31m²（合14.117亩），地块中心地理坐标为东经114.323408°，北纬34.828442°。四至范围为：东至西环路、西至龙翔香格里拉北区、南至龙翔香格里拉、北至朗润园。

(2) 本次调查地块历史上隶属于孙李唐村，该地块2012年以前为农田，种植期间重要作物为小麦、玉米等，使用复合肥，没有使用难降解农药，地块内灌溉水源为黄汴河，有少量建筑垃圾堆存，调查地块于2017年12月29日进行过土地征收，历史上土壤无异常颜色或气味，未发生过环境污染事故及环保投诉事件，该地块不涉及规模化养殖及生产性企业，无固体废物或危险废物填埋，不涉及工业废水等废水地下输送管道。目前该地块分为两部分，西南部为龙城香格里拉小区室外停车场，其余部分以围墙隔开，现处于闲置状态，有少量建筑垃圾。地块内未发现企业生产痕迹，未发现有其他工业性质的固体废物、管线、沟槽等，未发现土壤颜色异常和地下水气味异常。

周边1km范围内企业为中石化第十六加油站，位于调查地块西南方向，主要销售成品油。主要工艺为运油罐车进站后通过快速接头接通进油管线，打开阀门，油品自然流入对应牌号的油品储罐内，加油时启动相应的加油机向车辆加油。主要产排污及处理措施为：废水主要为工作人员产生的生活污水，经化粪池处理后，排入加油站外城市下水道，进入开封市污水管网，由马家河污水处理厂进行统一处理，最后排入马家河；固体废物主要是工作人员产生的生活垃圾，经收集后由环卫部门送往生活垃圾处理场统一处理；主要排放的废气为卸油过程、加油过程等排放的非甲烷总烃，该类污染物经过卸油油气回收系统、加油油气回收系统后达标排放。通过对该企业原辅材料、生产工艺、产排污等分析，加之加油站已进行防渗处理，且地面全面硬化，主要污染物得到妥善处理，因此对调查地块不构成影响。

综上：该地块当前和历史均无潜在污染源、无环境污染事故发生，且地块周边当前和历史上的污染源不对其构成影响，根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）的调查程序，该地块可以满足二类居住用地（R2）需求，土壤污染状况调查工作可以结束。

6.2建议

地块后续开发过程中应做好环境保护工作，防止造成土壤和地下水污染；若发现有可疑污染情况，需及时上报，再次启动地块环境调查工作，进一步监测确认。地块现场应进行相关封闭管理，杜绝外来污染如垃圾倾倒等情况的发生。

7 附件

附件1委托书

委托书

河南省岩石矿物测试中心：

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》等文件要求，现委托贵单位对开封市城西片区西环路西侧、东京大道以北 CB0702-07 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。望贵单位接受委托后，尽快组织有关技术人员开展工作，工作中的具体事宜，双方共同协商解决。

开封市龙亭区房屋征收服务中心



2024年15月6日

附件2报告编制单位承诺书

报告编制单位承诺书

本单位郑重承诺：

我单位对《开封市城西片区西环路西侧、东京大道以北CB0702-07地块土壤污染状况调查报告》的真实性、准确性、完整性负责。

本报告直接负责的主管人员是：

姓名：李玥然 身份证号：410204200008306020 签名：李玥然

本报告其他责任人员包括：

姓名：王旭萍 身份证号：410421199302113029 签名：王旭萍

姓名：李爽 身份证号：411325198911249040 签名：李爽

姓名：李仪 身份证号：410105199603160068 签名：李仪

姓名：谷兆萍 身份证号：412326198609285427 签名：谷兆萍

姓名：王振峰 身份证号：41092819861223603X 签名：王振峰

如出具虚假报告，愿意承担全部法律责任。

承诺单位：

法定代表人：(签名)

2024年5月9日



附件3真实性承诺书

真实性承诺书

本单位郑重承诺：

对此次提交的《开封市城西片区西环路西侧、东京大道以北 CB0702-07 地块土壤污染状况调查报告》，提供资料均真实、合法，如有不实之处，我单位愿意承担相应的法律责任，并承担由此产生的一切后果。

特此承诺！



附件4申请人承诺书

附件 2

申请人承诺书

本单位郑重承诺：

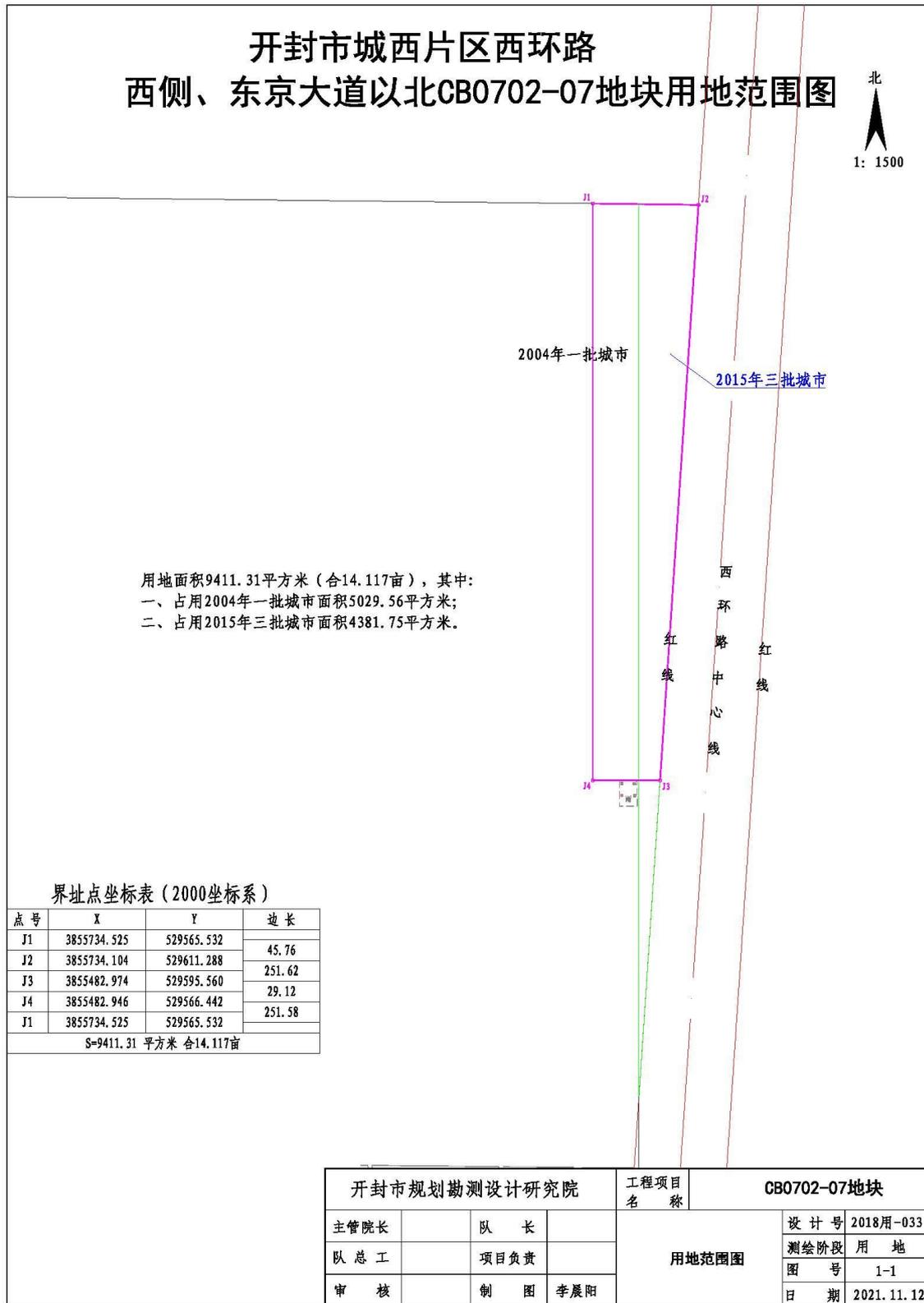
我单位对申请材料的真实性负责；为《开封市城西片区西环路西侧、东京大道以北CB0702-07地块土壤污染状况调查报告》出具单位提供的相应资料、全部数据及内容真实有效，绝不弄虚作假。如有违反，愿意为提供虚假资料和信息引发的一切后果承担全部法律责任。

承诺单位：



2024年5月9日

附件5用地范围图



<p>调查地块 1km 范围内历史上是否有企业，请介绍一下企业的基本情况。</p> <p style="text-align: center;">西河(河)加(加)河(河)</p>
<p>调查地块周边 1km 范围内有无集中式饮用水水源地、自然保护区?如有，请给出保护名称。</p> <p style="text-align: center;">无</p>
<p>调查地块是否发生过环境污染事故或环保投诉事件?</p> <p style="text-align: center;">无</p>
<p>其他可能造成土壤污染的情况:小作坊、外来土覆盖</p> <p style="text-align: center;">无</p>
<p>受访人员签名: 李(李)超(超)</p>

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	[Handwritten: 11号地块] 11号地块			
地块位置	[Handwritten: 西环路西侧] 西环路西侧			
访谈时间	[Handwritten: 2024.5] 2024.5			
受访人姓名	姓名	[Handwritten: 孙学唐]	性别	[Handwritten: 男]
	联系方式	[Handwritten: 15838782418]	职业	[Handwritten: 农民]
	年龄	[Handwritten: 45]	工作单位	[Handwritten: 孙学唐]
访谈人员	姓名	[Handwritten: 王学]	联系电话	[Handwritten: 15838782418]
受访对象类型: <input checked="" type="checkbox"/> 地块管理机构和地方政府人员				
调查地块历史上隶属哪个村所有? [Handwritten: 孙学唐]				
调查地块历史上用途是什么? 如有农田, 种植结构怎么样? 化肥、农药、地膜使用情况 (有没有使用较难降解的农药? 产出的农产品污染物含量有没有超标)? 有没有外来污染土壤倾倒入本地块? [Handwritten: 无]				
调查地块历史上是否有规模化养殖场及生产性企业? 如有, 请详细说明情况 [Handwritten: 无养殖场]				
调查地块内历史上是否有固体废物 (如生活垃圾、建筑渣土等) 或危险废物堆存或填埋? [Handwritten: 无]				
调查地块内历史上是否有工业废水地下输送管道, 污水处理站、渗坑渗井等? 是否有工业废水、生活污水等废水排至调查地块内? [Handwritten: 无]				
调查地块内是否有危险废物、化学品、农药等有毒有害物质储存场所或者乱堆乱放的现象? [Handwritten: 无]				

<p>调查地块 1km 范围内历史上是否有企业，请介绍一下企业的基本情况。</p> <p>西侧增加绿化。</p>
<p>调查地块周边 1km 范围内有无集中式饮用水水源地、自然保护区?如有，请给出保护名称。</p> <p>无</p>
<p>调查地块是否发生过环境污染事故或环保投诉事件?</p> <p>无</p>
<p>其他可能造成土壤污染的情况:小作坊、外来土覆盖</p> <p>无</p>
<p>受访人员签名:</p> <p>周林</p>

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	开化县工业园区西环路西侧开化大化K20702-07地块			
地块位置	西环路西侧开化大化K20702-07地块。			
访谈时间	2024.5.7			
受访人姓名	姓名	张三	性别	男
	联系方式	18749840221	职业	居民
	年龄	59	工作单位	孙李唐村。
访谈人员	姓名	王军	联系电话	15838282418
受访对象类型： <input checked="" type="checkbox"/> 地块周围区域居民或工作人员				
调查地块历史上隶属哪个村所有？ 孙李唐村。				
调查地块历史上用途是什么？如有农田，请列出农田主要农作物？ 农田、空地、小麦、玉米。				
调查地块内历史上是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖场存在？若有，详细介绍其生产工艺及产排污情况。 无				
调查地块内是否有危险废物、化学品、农药、有毒有害物质、化肥、建筑垃圾、生活垃圾或其他废物堆存、填埋、倾倒、处置利用？如有，请列出储存物质名称及处置方式、储存量、储存时间、防渗措施、是否发生泄漏等？ 少量建筑垃圾。				
调查地块内历史上有无固体废物堆存？有没有什么异味？有没有外来土倾倒？ 无				
据您了解，调查地块内历史上是否有工业废水地下输送管道、污水处理站、渗坑渗井等？是否有工业废水、生活污水等废水排至调查地块内？ 无。				
调查地块及地块周边是否有地表水及地下水井？如有，地表水及地下水井位置及用途 黄浒河。				

<p>调查地块内历史上土壤有无异常颜色或气味?</p> <p>无</p>
<p>调查地块内及周围历史上是否发生过环境污染事故? 是否发生过环保投诉事件发生?</p> <p>无</p>
<p>调查地块周围 1km 范围内有没有生产企业存在? 若有请说明情况?</p> <p>无</p>
<p>其他可能造成土壤污染的情况:</p> <p>无</p>
<p>受访人员签名: 张二</p>

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	开封市东园片区西环路西侧东园大道以北CB0702-01地块			
地块位置	西环路西侧东园大道以北			
访谈时间	2024.5.7			
受访人姓名	姓名	王石磊	性别	男
	联系方式	15938547628	职业	居民
	年龄	55	工作单位	孙李席村
访谈人员	姓名	王石磊	联系电话	15838282418
受访对象类型： a 地块周围区域居民或工作人员				
调查地块历史上隶属哪个村所有？ 孙李席村。				
调查地块历史上用途是什么？如有农田，请列出农田主要农作物？ 2012年以前：农田。种小麦、玉米。				
调查地块内历史上是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖场存在？若有，详细介绍其生产工艺及产排污情况。 无				
调查地块内是否有危险废物、化学品、农药、有毒有害物质、化肥、建筑垃圾、生活垃圾或其他废物堆存、填埋、倾倒、处置利用？如有，请列出储存物质名称及处置方式、储存量、储存时间、防渗措施、是否发生泄漏等？ 少量建筑垃圾。				
调查地块内历史上有无固体废物堆存？有没有什么异味？有没有外来土倾倒？ 无				
据您了解，调查地块内历史上是否有工业废水地下输送管道、污水处理站、渗坑渗井等？是否有工业废水、生活污水等废水排至调查地块内？ 无				
调查地块及地块周边是否有地表水及地下水井？如有，地表水及地下水井位置及用途 黄河。				

调查地块内历史上土壤有无异常颜色或气味?	无
调查地块内及周围历史上是否发生过环境污染事故? 是否发生过环保投诉事件发生?	无
调查地块周围 1km 范围内有没有生产企业存在? 若有请说明情况?	无。
其他可能造成土壤污染的情况:	无。
受访人员签名:	王开喜

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	开封市城西片区西五路西侧东大街以北CB0702-07地块			
地块位置	开封市城西片区西五路西侧东大街以北			
访谈时间	2024.5.7日			
受访人姓名	姓名	孙东玉	性别	男
	联系方式	13569537636	职业	村民
	年龄	69	工作单位	孙东玉新村
访谈人员	姓名	王军	联系电话	15838282418
受访对象类型： <input checked="" type="checkbox"/> 地块周围区域居民或工作人员				
调查地块历史上隶属哪个村所有？ 孙东玉村				
调查地块历史上用途是什么？如有农田，请列出农田主要农作物？ 粮地 主要种植小麦、玉米农作物				
调查地块内历史上是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖场存在？若有，详细介绍其生产工艺及产排污情况。 无				
调查地块内是否有危险废物、化学品、农药、有毒有害物质、化肥、建筑垃圾、生活垃圾或其他废物堆存、填埋、倾倒、处置利用？如有，请列出储存物质名称及处置方式、储存量、储存时间、防渗措施、是否发生泄漏等？ 少量建筑垃圾。				
调查地块内历史上有无固体废物堆存？有没有什么异味？有没有外来土倾倒？ 无				
据您了解，调查地块内历史上是否有工业废水地下输送管道，污水处理站、渗坑渗井等？是否有工业废水、生活污水等废水排至调查地块内？ 无				
调查地块及地块周边是否有地表水及地下水井？如有，地表水及地下水井位置及用途 黄河河。				

调查地块内历史上土壤有无异常颜色或气味?	无
调查地块内及周围历史上是否发生过环境污染事故? 是否发生过环保投诉事件发生?	无
调查地块周围 1km 范围内有没有生产企业存在? 若有请说明情况?	无
其他可能造成土壤污染的情况:	无
受访人员签名:	孙东五

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	潍坊市城西区西环路西侧东大街以北 CB0702-01地块			
地块位置	潍坊市城西区西环路西侧东大街以北			
访谈时间	2024.5.7			
受访人姓名	姓名	刘军生	性别	男
	联系方式	15097640231	职业	村民
	年龄	46	工作单位	孙李店村
访谈人员	姓名	孙军	联系电话	1583828248
受访对象类型： <input checked="" type="checkbox"/> 地块周围区域居民或工作人员				
调查地块历史上隶属哪个村所有？ 孙李店村				
调查地块历史上用途是什么？如有农田，请列出农田主要农作物？ 2024年前农田，种植小麦、玉米等农作物。				
调查地块内历史上是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖场存在？若有，详细介绍其生产工艺及产排污情况。 无。				
调查地块内是否有危险废物、化学品、农药、有毒有害物质、化肥、建筑垃圾、生活垃圾或其他废物堆存、填埋、倾倒、处置利用？如有，请列出储存物质名称及处置方式、储存量、储存时间、防渗措施、是否发生泄漏等？ 少量建筑垃圾。				
调查地块内历史上有无固体废物堆存？有没有什么异味？有没有外来土倾倒？ 无。				
据您了解，调查地块内历史上是否有工业废水地下输送管道，污水处理站、渗坑渗井等？是否有工业废水、生活污水等废水排至调查地块内？ 无。				
调查地块及地块周边是否有地表水及地下水井？如有，地表水及地下水井位置及用途 黄河。				

调查地块内历史上土壤有无异常颜色或气味?
无
调查地块内及周围历史上是否发生过环境污染事故? 是否发生过环保投诉事件发生?
无
调查地块周围 1km 范围内有没有生产企业存在? 若有请说明情况?
044013.
其他可能造成土壤污染的情况:
无.
受访人员签名: 刘年生

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	2012年以前农业用地，2012年至今闲置			
地块位置	东环路西侧东大街以北			
访谈时间	2024.5.7			
受访人员	姓名	孙永强	性别	男
	联系方式	1580878655	职业	东环路社区网格员
	年龄	47	工作单位	东环路社区
访谈人员	姓名	孙	联系电话	15838282418
受访对象类型： <input checked="" type="checkbox"/> 地块历史使用者				
1、请按照年份先后顺序列出地块历史上用途是什么？ 2012年以前农用地、2012年至今闲置				
2、地块种植结构，请列出农田主要农作物、使用的主要肥料名称、农药名称、农膜材料是什么？ 种小麦、玉米，主要用复合肥，没有使用过除草剂				
3、地块内灌溉水源是什么？如涉及地下水井，请明确地下水埋深、位置、有无异常颜色或气味？若为地表水，介绍下地表水情况 地块内灌溉水源为东环路				
4、地块内是否有其它工业废水、生活污水等废水排放至调查地块内？ 无。				
5、地块内是否有危险废物、化学品、农药、有毒有害物质、化肥、建筑垃圾、生活垃圾或其他废物堆存、填埋、倾倒、处置利用？如有，请列出储存物质名称、储存位置、处置方式、储存量、储存时间、防渗措施、是否发生泄漏等？ 有少量生活垃圾				

6、地块内历史上是否发生过环境污染事故？是否发生过环保投诉事件？	否
7、相邻地块历史变迁情况？是否涉及企业，若有，详细介绍原辅材料、生产工艺及产排污等。	不涉及企业
8、相邻地块有没有发生过环境污染事故？有没有周围地块内的废水流入过本地块？如果有，请详细介绍一下。	无
9、地块 1km 范围内是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖场存在？若有，详细介绍其生产工艺及产排污情况。	地块东南约 1 公里处有一修车厂
10、是否有外来污染土壤转运至本地块？	无
11、其他可能造成土壤污染的情况：	无
受访人员签名：	郭志莲

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	开平市城西片区西环路西侧东大道以北CB0702-01地块			
地块位置	西环路西侧东大道以北			
访谈时间	2024.5.7			
受访人员	姓名	唐倩	性别	女
	联系方式	1341970557	职业	孤店社区两委成员
	年龄	35	工作单位	孤店社区
访谈人员	姓名	王军	联系电话	15838282418
受访对象类型： 由地块历史使用者				
1、请按照年份先后顺序列出地块历史上用途是什么？ 2012年以前农用地。2012年至今闲置。				
2、地块种植结构，请列出农田主要农作物、使用的主要肥料名称、农药名称、农膜材料是什么？ 小麦。玉米。主要用复合肥。没有使用难降解药物。				
3、地块内灌溉水源是什么？如涉及地下水井，请明确地下水埋深、位置、有无异常颜色或气味？若为地表水，介绍下地表水情况 地块内灌溉水源：黄凉河。				
4、地块内是否有其它工业废水、生活污水等废水排放至调查地块内？ 无。				
5、地块内是否有危险废物、化学品、农药、有毒有害物质、化肥、建筑垃圾、生活垃圾或其他废物堆存、填埋、倾倒、处置利用？如有，请列出储存物质名称、储存位置、处置方式、储存量、储存时间、防渗措施、是否发生泄漏等？ 有少量建筑垃圾。				

<p>6、地块内历史上是否发生过环境污染事故？是否发生过环保投诉事件？</p> <p style="text-align: center;">无。</p>
<p>7、相邻地块历史变迁情况？是否涉及企业，若有，详细介绍原辅材料、生产工艺及产排污等。</p> <p style="text-align: center;">不涉及企业。</p>
<p>8、相邻地块有没有发生过环境污染事故？有没有周围地块内的废水流入过本地块？如果有，请详细介绍一下。</p> <p style="text-align: center;">无。</p>
<p>9、地块 1km 范围内是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖场存在？若有，详细介绍其生产工艺及产排污情况。</p> <p style="text-align: center;">地块西南方向 1公里处有一加油站。</p>
<p>910、是否有外来污染土壤转运至本地块？</p> <p style="text-align: center;">无。</p>
<p>11、其他可能造成土壤污染的情况：</p> <p style="text-align: center;">无。</p>
<p>受访人员签名： 唐伟。</p>

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	开封市城西区西环路西侧、东京大道以北C130702-07地块			
地块位置	西环路西侧、东京大道以北			
访谈时间	2024.5.8			
受访人员	姓名	靳强强	性别	男
	联系方式	18736994111	职业	
	年龄	41	工作单位	开封市城西区西环路西侧、东京大道以北C130702-07地块
访谈人员	姓名	王昂	联系电话	15838282418
受访对象类型： <input checked="" type="checkbox"/> 地块现在使用者				
调查地块接收时现状情况以及后续针对地块进行的活动？比如平整、开挖、有没有外来土转运至本地块等，若地块进行开挖，在地块开挖过程中土壤是否有异常气味和颜色。 空地，闲置，平整，未开挖，无异常气味和颜色。				
调查地块内历史上是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖场存在？若有，详细介绍其生产工艺及产排污情况。 没有生产性工业企业和规模化养殖场。				
调查地块内是否有危险废物、化学品、农药、有毒有害物质、化肥、建筑垃圾、生活垃圾或其他废物堆存、填埋、倾倒、处置利用？如有，请列出储存物质名称及处置方式、储存量、储存时间、防渗措施、是否发生泄漏等？ 无				
据您了解，调查地块内历史上是否有工业废水地下输送管道，污水处理站、渗坑渗井等？是否有工业废水、生活污水等废水排至调查地块内？ 无				
调查地块的灌溉水源是什么？调查地块是否采用过工业废水、生活污水等作为农田灌溉水源？如采用地下水灌溉，请明确地下水埋深、位置、有无异常颜色或气味？ 无				
调查地块内历史上土壤有无异常颜色或气味？ 无				

调查地块内历史上是否发生过环境污染事故？是否发生过环保投诉事件？ 无
相邻地块有没有发生过环境污染事故？有没有周围地块内的废水流入过本地块？如果有？请详细介绍一下。 无
地块 1km 范围内是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖场存在？若有，详细介绍其生产工艺及产排污情况。 西南侧 1km 范围内有一个加油站。
是否有外来污染土壤转运至本地块？ 无
其他可能造成土壤污染的情况： 无
受访人员签名：靳强强

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	开封市城西片区西环路西侧东京大道以北 CB0702-0700A			
地块位置	西环路西侧，东京大道以北。			
访谈时间	2024.5.8			
受访人员	姓名	于志刚	性别	男
	联系方式	1537812214	职业	
	年龄	37	工作单位	开封市城西片区西环路西侧
访谈人员	姓名	王军	联系电话	15838282418

受访对象类型：
 地块现在使用者

调查地块接收时现状情况以及后续针对地块进行的活动？比如平整、开挖、有没有外来土转运至本地块等，若地块进行开挖，在地块开挖过程中土壤是否有异常气味和颜色。
 空地，闲置，平整，未开挖，无异常气味和颜色。

调查地块内历史上是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖场存在？若有，详细介绍其生产工艺及产排污情况。
 没有生产性工业企业和规模化养殖场。

调查地块内是否有危险废物、化学品、农药、有毒有害物质、化肥、建筑垃圾、生活垃圾或其他废物堆存、填埋、倾倒、处置利用？如有，请列出储存物质名称及处置方式、储存量、储存时间、防渗措施、是否发生泄漏等？
 无

据您了解，调查地块内历史上是否有工业废水地下输送管道，污水处理站、渗坑渗井等？是否有工业废水、生活污水等废水排至调查地块内？
 无

调查地块的灌溉水源是什么？调查地块是否采用过工业废水、生活污水等作为农田灌溉水源？如采用地下水灌溉，请明确地下水埋深、位置、有无异常颜色或气味？
 无

调查地块内历史上土壤有无异常颜色或气味？
 无

<p>调查地块内历史上是否发生过环境污染事故？是否发生过环保投诉事件？</p> <p>无</p>
<p>相邻地块有没有发生过环境污染事故？有没有周围地块内的废水流入过本地块？如果有？请详细介绍一下。</p> <p>无</p>
<p>地块 1km 范围内是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖场存在？若有，详细介绍其生产工艺及产排污情况。</p> <p>西南侧 1km 范围内有一个加油站</p>
<p>是否有外来污染土壤转运至本地块？</p> <p>无</p>
<p>其他可能造成土壤污染的情况：</p> <p>无</p>
<p>受访人员签名： 于志刚</p>

人员访谈记录表格

项目名称	开封市城西区片区西环路西侧东宋大道以北CB0702-07			
地块位置	西环路西侧东宋大道以北			
访谈时间	2024.5.17			
受访人员	姓名	郝晓东	性别	男
	联系方式	13568511641	职业	站长
	年龄	52	工作单位	中石化十六加油站
访谈人员	姓名	王军	联系电话	15838282418
受访对象类型： <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边 1km 范围内企业人员				
1、调查地块周围企业基本情况（厂区历史情况），名称，与调查地块的位置关系，企业生产时间是 年至 年，该企业所处区域的历史变迁情况。 中石化十六加油站，位于调查地块西南方向，一公里范围内				
2、该加油站是否进行过双层罐防渗改造？若进行，请描述具体改造年限、改造情况以及双层罐防渗改造之前加油站的防渗情况。 有防渗池。				
3、加油站是否设置油气回收装置？加油站内地面硬化情况如何？ 有油气回收装置。加油站地面全部硬化。				
4、该加油站是否发生过油气泄漏、地下水污染事件以及环保投诉事件？ 无				
5、该加油站是否设置有地下水监测井，如有，请描述水井的相对位置、水井用途、井深、井结构等相关信息。 有。位于加油站的西部。井深16m。底管长度4m。初始水位11m。				

6、该加油站土壤和地下水是否进行日常监测？如有，监测结果是否有超标情况
无
13、该企业是否有其他可能造成土壤污染的情况。
无
受访人员签名： 郝晓涛

人员访谈记录表格

项目名称	开平市城围片区西环路西侧子牙大道以北CB0702-07地块			
地块位置	西环路西侧子牙大道以北			
访谈时间	2024.5.7			
受访人员	姓名	潘香玲	性别	女
	联系方式	13837833317	职业	加油站
	年龄	52	工作单位	中石化十六加油站
访谈人员	姓名	王军	联系电话	15838282418
受访对象类型： <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边 1km 范围内企业人员				
1、调查地块周围企业基本情况（厂区历史情况），名称，与调查地块的位置关系，企业生产时间是 年至 年，该企业所处区域的历史变迁情况。 中石化十六加油站，位于调查地块西侧。				
2、该加油站是否进行过双层罐防渗改造？若进行，请描述具体改造年限、改造情况以及双层罐防渗改造之前加油站的防渗情况。 有防渗池。				
3、加油站是否设置油气回收装置？加油站内地面硬化情况如何？ 有油气回收装置，地面防渗硬化。				
4、该加油站是否发生过油气泄漏、地下水污染事件以及环保投诉事件？ 无。				
5、该加油站是否设置有地下水监测井，如有，请描述水井的相对位置、水井用途、井深、井结构等相关信息。 有，位于加油站西侧。井深16m，底管直径4cm，初始水位11m。				

6、该加油站土壤和地下水是否进行日常监测？如有，监测结果是否有超标情况
无
13、该企业是否有其他可能造成土壤污染的情况。
无。
受访人员签名： 岳香岭

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	开平市城西区内环路西侧 东基大道以北UCB0702-07地块			
地块位置	内环路西侧 东基大道以北			
访谈时间	2024年5月7日			
受访人姓名	姓名	张弛	性别	男
	联系方式	1837862678	职业	环境影响评价师
	年龄	28	工作单位	开平市生态环境局环评分局
访谈人员	姓名	王尊	联系电话	15839282418
受访对象类型： <input checked="" type="checkbox"/> 生态环境局				
调查地块内及地块 1km 范围内历史上是否有生产性工业企业或规模化养殖场存在?如有, 相关企业环境管理文件履行情况(环境影响评价报告书(表)批复、建设项目环保竣工验收材料、排污许可执行报告)?有没有违法记录? 地块内没有生产性工业企业或规模化养殖场存在。 地块西侧1公里内有一座加油站。				
调查地块内历史上是否有危险废物、化学品、农药等有毒有害物质储存场所或者乱堆乱倒现象? 无。				
调查地块内历史上是否有工业废水地下输送管道, 污水处理站, 渗坑渗井等? 无。				
调查地块 1km 范围内历史上是否有土壤重点行业企业或土壤环境污染重点监管单位(有色金属矿采选及冶炼、石油开采及加工、化工、焦化、电镀、制革、造纸、电池制造、储油库、危废处置等行业)?如有, 请介绍一下企业的基本情况。 无。				
调查地块周边 1km 范围内有无集中式饮用水水源地、自然保护区?如有, 请给出保护名称 无。				
调查地块历史上是否有固体废物(建筑渣土、生活垃圾等)堆存或填埋?有没有外来污染土倾倒? 有少量建筑垃圾, 无外来污染土倾倒。				
调查地块历史上是否发生过环境污染事故?是否发生过环境投诉事件? 无。				
受访人员签名: 张弛				

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	开封市城西区西环路西侧东环大道以北 (B0702-07 地块)			
地块位置	西环路西侧东环大道以北			
访谈时间	2024.5.07			
受访人姓名	姓名	万耀华	性别	女
	联系方式	22786307	职业	职员
	年龄	29	工作单位	开封市生态环境局
访谈人员	姓名	孙	联系电话	158 38282418
受访对象类型： <input checked="" type="checkbox"/> 生态环境局				
调查地块内及地块 1km 范围内历史上是否有生产性工业企业或规模化养殖场存在?如有, 相关企业环境管理文件履行情况(环境影响评价报告书(表)批复、建设项目环保竣工验收材料、排污许可执行报告)?有没有违法记录? 地块内无生产性工业企业或规模化养殖 地块西侧 1 公里内有加油站				
调查地块内历史上是否有危险废物、化学品、农药等有毒有害物质储存场所或者乱堆乱倒现象? 无				
调查地块内历史上是否有工业废水地下输送管道, 污水处理站, 渗坑渗井等? 无				
调查地块 1km 范围内历史上是否有土壤重点行业企业或土壤环境污染重点监管单位(有色金属矿采选及冶炼、石油开采及加工、化工、焦化、电镀、制革、造纸、电池制造、储油库、危废处置等行业)?如有, 请介绍一下企业的基本情况。 无				
调查地块周边 1km 范围内有无集中式饮用水水源地、自然保护区?如有, 请给出保护名称 无				
调查地块历史上是否有固体废物(建筑渣土、生活垃圾等)堆存或填埋?有没有外来污染土倾倒? 有少量建筑垃圾, 无外来污染土倾倒。				
调查地块历史上是否发生过环境污染事故?是否发生过环境投诉事件? 无				
受访人员签名: 万耀华				

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	郑州市郑东新区CBD商务区CBD商务区(0702-07地块)			
地块位置	CBD商务区CBD商务区			
受访人姓名	姓名	王军	性别	男
	联系方式	1811123008	职业	科员
	年龄	35	单位地址	纬五路16号
访谈人员	姓名	王军	联系电话	15838282418
受访对象类型: <input checked="" type="checkbox"/> 自然资源和规划局				
调查地块现状用途及规划用途? 现状用途: 建设用地. 规划用途: 商务用地				
调查地块及地块 1km 范围内是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖厂存在? 若有, 详细介绍其生产工艺及产排污情况。 暂时没有发现。				
调查地块历史上是否进行过土地征收、出让、划拨等手续? 各时期使用权人是谁? 2017.12.29 郑州土地局				
调查地块是否办理过建设工程规划许可证? 否				
调查地块历史上是否发生过环境污染事故? 其他可能造成土壤污染的情况: 否				

王军

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	青州市城西区西环路西侧东大园以北 (B010207地块)			
地块位置	西环路西侧东大园以北			
访谈时间	2024年5月9日			
受访人姓名	姓名	孙程程	性别	男
	联系方式	15838282418	职业	研发
	年龄	26	工作单位	青州市国瑞
访谈人员	姓名	王军	联系电话	15838282418
受访对象类型: <input checked="" type="checkbox"/> 自然资源和规划局				
调查地块现状用途及规划用途? 现状用途: 农用地 规划用途: 商住用地				
调查地块及地块 1km 范围内是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖厂存在? 若有, 详细介绍其生产工艺及产排污情况。 西侧有加油站。				
调查地块历史上是否进行过土地征收、出让、划拨等手续? 各时期使用权人是谁? 进行过土地征收, 17年12月29日				
调查地块是否办理过建设工程规划许可证? 否				
调查地块历史上是否发生过环境污染事故? 其他可能造成土壤污染的情况: 无				
受访人员签名: 孙程程				

附件7三级审核表

报告审核意见表

报告名称	开封市城西片区西环路西侧、东京大道以北 CB0702-07 地块 土壤污染状况调查报告		
报告类型	第一阶段		
项目负责人	李羽航		
审核意见 (一级审核)	1. 核实地块内历史情况, 细化历史变迁描述. 2. 细化周边污染识别.		
	审核日期	2024.5.9	审核人签字
修改情况	已修改.		
	时间	2024.5.9	审核人签字
备注:			

报告审核意见表

报告名称	开封市城西片区西环路西侧、东京大道以北 CB0702-07 地块 土壤污染状况调查报告		
报告类型	第一阶段		
项目负责人	李润旺		
审核意见 (二级审核)	① 补充人员访谈结果分析 ② 增加企业环评附件		
	审核日期	2024.5.9	审核人签字
修改情况	已修改		
	时间	2024.5.9	审核人签字
备注:			

报告审核意见表

报告名称	开封市城西片区西环路西侧、东京大道以北 CB0702-07 地块 土壤污染状况调查报告		
报告类型	第一阶段		
项目负责人	李桐然		
审定意见 (三级审核)	1. 核实全文前后一致性。 2. 规范附图附件。		
	审定日期	2024.5.9.	审定人签字
	王振峰		
审定结论	已修改。		
	时间	2024.5.9.	审定人签字
	王振峰		
备注:			

附件8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		开封市城西片区西环路西侧、东京大道以北CB0702-07地块土壤污染状况调查报告		调查日期	2024.5	
调查环节		<input checked="" type="checkbox"/> 第一阶段土壤污染状况调查 <input type="checkbox"/> 初步采样分析 <input type="checkbox"/> 详细采样分析 <input type="checkbox"/> 第三阶段土壤污染状况调查	业主单位名称	开封市龙亭区房屋征收服务中心	报告编制单位	河南省岩石矿物测试中心
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	<p>*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及地下水污染风险管控标准、质量保证与质量控制报告或篇章、结论与建议等内容；污染物含量超过污染风险管控标准的，调查报告还应当包括污染类型、结果分析及污染源分析等内容。 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》</p>		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
2	完整性检查	附件完整性	<p>附件材料是否完整。 要点说明：应当包括：委托书、地块拐点坐标、申请人承诺书、报告编制单位承诺书、评审申请表、人员访谈表等。</p>		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

3	完整性检查	图件完整性	<p>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、周边关系图等。 参考《建设用地土壤环境调查评估技术指南》</p>		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
4	第一阶段土壤污染状况调查	资料收集	<p>地块资料收集是否完备。 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)</p>		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
5	第一阶段土壤污染状况调查	现场踏勘	<p>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、储罐与管线；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)</p>		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 材料不支撑判断	

6	第一阶段土壤污染状况调查	人员访谈	<p>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)</p>		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 材料不支撑判断	
7	第一阶段土壤污染状况调查	信息分析及污染识别	<p>*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)</p>		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 材料不支撑判断	
检查人员(签字)		李爽				

附件9中国石化销售有限公司河南开封石油分公司第十六加油站项目
现状环境影响评估报告

中国石化销售有限公司
河南开封石油分公司
第十六加油站项目
现状环境影响评估报告
(报备版)

建设单位：中国石化销售有限公司河南开封石油分公司

评估单位：福建海洋规划设计院有限公司

二〇一六年十一月

中国石化销售有限公司
河南开封石油分公司
第十六加油站项目
现状环境影响评估报告
(报备版)

建设单位：中国石化销售有限公司河南开封石油分公司

评估单位：福建海洋规划设计院有限公司

二〇一六年十一月



扫描全能王 创建



联系地址：泉州市北门街188号205室
 联系电话：0595-22127448 0595-22768960
 传 真：0595-22799949
 网 址：<http://www.fjhg.cn>
 邮 编：362000

项目名称： 开封市中国石化销售有限公司河南开封第十六加油站项目

文件类型： 现状评估

适用的评价范围： 一般项目环境影响报告表

法定代表人： 戴玉玲 (签章)

主持编制机构： 福建海洋规划设计院有限公司 (签章)

关于中国石化销售有限公司河南开封 第十六加油站项目的环境监管意见

开封市环保局：

中国石化销售有限公司河南开封第十六加油站项目位于开封市东京大道与黄河路交汇处，主要建设内容有汽油储罐、柴油储罐、加油机、加油棚，污染防治设施为油气回收系统、化粪池。该项目经开封市政府清理整改环保违法违规建设项目领导小组认定的属整改类建设项目，按要求开展了现状环境影响评估。依据《现状环境影响评估报告》，结合建设单位出具的环保承诺书和日常环境监管情况，我局认为该项目：

1. 符合相关环境管理要求；
2. 经建设单位委托有资质的监测单位监测，各污染物能够稳定达标排放；
3. 现对存在的环境问题已整改到位。
4. 我局将按照环保要求对其进行现场监督检查。

经研究，我局同意上报开封市环保局进行环保备案。

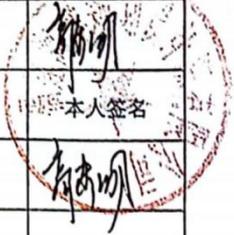
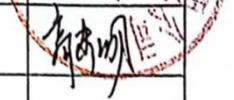
开封市环境保护局开封新区分局

2016年12月5日



开封市中国石化销售有限公司河南开封第十六加油站项目

现状评估编制人员名单表

编制 主持人	姓名	职（执）业资 格证书编号	登记（注册证） 编号	专业类别	本人签名	
	高东明	0002999	B22290080600	建材火电		
主要 编制 人员 情况	序号	姓名	职（执）业资 格证书编号	登记（注册证） 编号	编制内容	本人签名
	1	高东明	0002999	B22290080600	全文	
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	...					



目 录

1	项目概况.....	1
1.1	建设项目基本情况.....	1
1.2	工程组成及内容.....	1
1.3	产品方案.....	2
1.4	主要工艺设备.....	2
1.5	原辅材料消耗及性质.....	2
1.6	公用工程、辅助工程及消耗.....	3
2	产业政策.....	4
3	本项目厂址及周围环境情况.....	5
3.1	工程位置及总平面布置.....	5
3.2	规划符合性分析.....	5
3.3	区域环境质量状况.....	5
3.4	评估标准.....	8
3.5	主要环境保护目标.....	11
4	工程现状分析.....	12
4.1	加油站工艺.....	12
4.2	主要污染工序.....	12
4.3	现状影响.....	13
5	污染物排放及总量控制分析.....	20
6	事故环境风险分析.....	21
6.1	燃料油泄漏.....	21
6.2	环境风险防范措施调查.....	22
6.3	突发环境事件应急预案.....	24
7	现状环境影响公众参与分析.....	30
7.1	公参与目的与方式.....	30
7.2	公众意见调查内容及结果.....	30
8	评估结论.....	33
8.1	项目概况及合理性分析.....	33
8.2	总量控制指标.....	33
8.3	项目整改措施及达标情况.....	33
8.4	结论.....	34

1 项目概况

1.1 建设项目基本情况

中国石化销售有限公司河南开封石油分公司第十六加油站基本情况见下表。

表1 项目基本情况表

建设单位	中国石化销售有限公司河南 开封石油分公司	建设地点	开封市东京大道与黄河路 交汇处
加油站 负责人	卜金武	联系电话	13569516828
行业类别	F5264 机动车燃料零售	投资总额	352 万元
占地面积	2212m ²	销售规模	2400t/a
现有职工 及工作制度	项目现有员工 6 人，按三班制运行，年工作 365 天。		
项目环评 单位	福建海洋规划设计院有限公司		

加油站规模：本项目油罐总容积 70m³，其中柴油罐 2 座 30m³，汽油罐 2 座，每座 20m³。依据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）中加油站等级划分，本项目为三级加油站。划分情况见下表 2。

表2 本项目加油站等级划分表 单位：m³

项目	级别	油罐总容积	单罐容积
《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）	一级	150 < V ≤ 210	V ≤ 50
	二级	90 < V ≤ 150	
	三级	V ≤ 90	汽油罐 ≤ 30 柴油罐 ≤ 50
本项目折算总容积	三级	70	20

注：柴油罐容积可折半计入总容积。

1.2 工程组成及内容

本项目工程组成包括生产装置以及同时配套的公用工程和辅助设施，建设内容见表 3。

表3 本项目组成一览表

工程类别	装置名称	工程规模
主体工程	加油罩棚	816m ²
	营业房	285m ²
公用工程	供水系统	自来水, 本项目用水量 0.8m ³ /d。
	供电系统	由开封市供电线路供电, 满足项目需要。
	供暖	空调
环保工程	废气治理 无组织废气	油气回收系统
	废水治理	生活污水经化粪池处理后, 排入加油站外城市下水道, 进入马家河污水处理厂进行达标处理, 最终排入马家河。

1.3 产品方案

本项目产品方案见表4。

表4 产品方案和销售规模

名称	销售规模
柴油; 汽油	汽油 1800t/a, 柴油 600t/a

1.4 主要工艺设备

建设项目主要生产设备情况见表5。

表5 建设项目设备一览表

序号	名称	数量	备注
1	汽油储罐	2个	20m ³ ×2
2	柴油储罐	2个	30m ³ ×2
3	加油机	4台	汽油加油机×2; 柴油加油机×2
4	加油枪	8个	汽油加油枪×4; 柴油加油枪×4
5	油气回收系统	4套	集中式
6	消防沙箱	1座	2m ³

1.5 原辅材料消耗及性质

原料用量及来源见表6。

表6 主要原辅材料及能源消耗情况表

原辅材料消耗		
序号	物料名称	年销售量
1	汽油	1800t/a
2	柴油	600t/a

能源消耗		
3	电	2.36 万 kWh/a
4	水	292m ³ /a

1.6 公用工程、辅助工程及消耗

(1) 给水系统

项目新鲜水由自来水提供，项目用水主要为生活用水。

(2) 排水系统

生活污水经化粪池处理后，定期由当地农民清掏，作生物堆肥处理，故本项目无废水直接排入地表水。

(3) 供电

由开封市供电线路供电，满足项目用电需要。

(4) 供热

项目供热采用空调，不设置供热装置。

4 工程现状分析

4.1 加油站工艺

(1) 加油站流程图

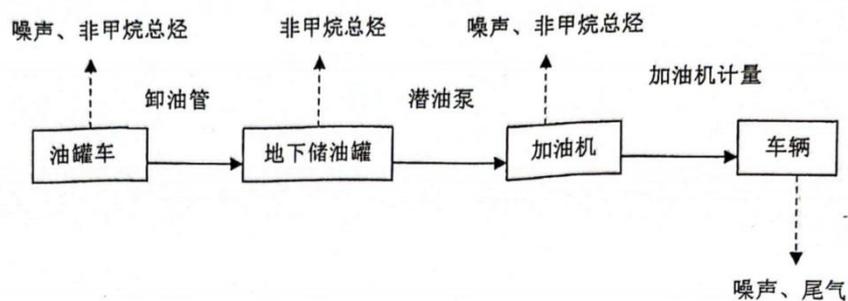


图1 加油站工艺流程简图

(2) 工艺流程简述

运油罐车进站后通过快速接头接通进油管线，打开阀门，油品自然流入对应牌号的油品储罐内，加油时启动相应的加油机向车辆加油。加油枪为自封式，可防止车辆油箱外溢。每1个储油罐设置1个密闭卸油孔，1个通气管孔。

4.2 主要污染工序

本项目已建成，主要污染工序为运营期。

(1) 废气

本项目主要排放的废气为卸油过程、加油过程等排放的非甲烷总烃。

(2) 废水

本项目废水主要为工作人员产生的生活污水。

(3) 噪声

本项目运行过程中产生的噪声主要为设备噪声。

(4) 固体废物

本项目的固体废弃物主要是工作人员产生的生活垃圾。

运营期间主要污染源为废气、废水、噪声以及固废，其污染源和污染因子见下表。

表 18 建设项目污染源和污染因子识别表

产生 工段	污染源分类		污染来源	污染表征因子
	废气	非甲烷 总烃		
运营期	废气	非甲烷 总烃	卸油过程、加油过程 等	非甲烷总烃
	废水	生活污水	工作人员	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N
	噪声	噪声	设备	噪声
	固体废物	生活垃圾	工作人员	生活垃圾

4.3 现状影响

(1) 大气

本项目主要排放的废气为卸油过程、加油过程以及油气回收时排放的非甲烷总烃。

① 卸油

油罐车进站后，在确认油罐车安全设施齐全有效后，引导油罐车进入卸油场地，接好静电接地，备好消防器材；在油罐车熄火并静止 15 分钟后，作业人员方可计量验收作业；本站采用常压自流卸油方式，核对接卸油品的品种、牌号与油罐储存的油品品种、牌号一致后，连接卸油胶管，卸油快速接头应连接紧固，胶管保持自然弯曲；再一次核对卸油胶管连接正确后，停止与收油罐连接的加油机加油作业，缓慢开启卸油阀门卸油；卸油过程中，加油站接卸人员与司机必须同时在现场进行监护；卸油完毕，关闭卸油阀，拆卸卸油胶管，盖严卸油帽，整理好静电接地线，清理卸油现场，将消防器材等设备、工具归位。雷雨天不得进行卸油作业。

② 加油

项目储油罐安装直吸泵，通过直吸泵将油罐中的油输送到发油管道，然后通过电脑支流加油机完成车辆计量加油。

③ 汽油油气回收系统

本加油站油气回收系统由卸油油气回收系统（即一次油气回收）和加油油气回收系统（即二次油气回收）组成，目前已安装完成。该系统的作用是通过相关油气回收工艺，将加油站在卸油、储油和加油过程中产生的油气进行密闭收集、储存和回收处理，抑制油气无控逸散挥发，达到保护环境及顾客、员工身体健康

的目的。

a 一次油气回收阶段（即卸油油气回收系统）：一次油气回收阶段是通过压力平衡原理，将在卸油过程中挥发的油气收集到油罐车内的过程。该阶段油气回收实现过程：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。

b 二次油气回收阶段（即加油油气回收系统）：二次油气回收阶段是采用真空辅助式油气回收设备，将在加油过程中挥发的油气通过地下油气回收管线收集到地下储罐内的油气回收过程。该阶段油气回收实现过程：加油站加油过程中，通过真空泵产生一定真空度，经加油枪、油气回收管、真空泵等油气回收设备，按照气液比控制在 1.0—1.2 之间要求，将加油过程挥发的油气回收到油罐内。二次油气回收分为分散式油气回收和集中式油气回收两种形式。本项目采用的二次油气回收形式为分散式。油气回收现状照片如下图：

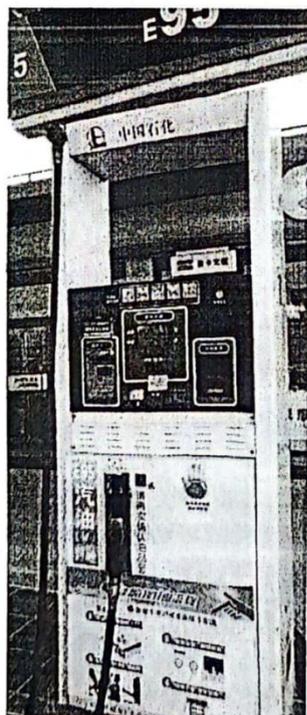


图 2 油气回收装置



图3 油气回收装置

根据郑州谱尼测试技术有限公司出具的中国石化销售有限公司河南开封石油分公司第十六加油站《加油站大气污染物治理项目验收检测报告》，油气回收管线液阻、密闭性、气液比检测结果见下表。

表19 液阻检测结果表

加油机	液阻压力 (Pa)		
	18.0L/min	28.0L/min	38.0L/min
液阻最大压力限值 (Pa)	40	90	155
3号机	10	13	22
4号机	12	18	29

表20 密闭性检测结果表

检测项目	5分钟后压力 标准要求值 (Pa)	5分钟后压力 检测值 (Pa)	总油气体积 (L)	加油枪数量
密闭性检测	≥434	495	13838	2

表21 气液比检测结果表

检测前泄露检查	初始/最终压力 (Pa) :1245 /1241
检测后泄露检查	初始/最终压力 (Pa) :1245 /1240

加油枪编号	油品等级	加油体积(L)	气液比	标准值
3-1	92#	15.17	1.08	1.00-1.20
3-2	95#	15.21	1.10	

④达标情况分析

由以上表格数据可知,油气回收管线液阻满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)表1标准要求;密闭性满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)表2(摘录)标准要求;气液比满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)中各种加油站油气回收系统技术的气液比均应在大于等于1.0和小于等于1.2范围内要求。

2016年11月15日、16日洛阳嘉清检测技术有限公司对中国石化销售有限公司河南开封石油分公司第十六加油站的无组织排放的非甲烷总烃进行了检测。检测结果见下表。

表22 非甲烷总烃检测结果

监测日期	监测点位	非甲烷总烃 (mg/m ³)	
		监测浓度	无组织排放浓度
2016.11.15 (09:00~10:00)	上风向 1#	0.577	0.810
	下风向 1#	0.801	
	下风向 2#	0.810	
	下风向 3#	0.802	
2016.11.15 (11:00~12:00)	上风向 1#	0.569	0.811
	下风向 1#	0.811	
	下风向 2#	0.806	
	下风向 3#	0.801	
2016.11.15 (14:00~15:00)	上风向 1#	0.589	0.820
	下风向 1#	0.810	
	下风向 2#	0.820	
	下风向 3#	0.811	
2016.11.15 (17:00~18:00)	上风向 1#	0.568	0.813
	下风向 1#	0.813	
	下风向 2#	0.803	
	下风向 3#	0.801	



监测日期	监测点位	非甲烷总烃 (mg/m ³)	
		监测浓度	无组织排放浓度
2016.11.16 (09:00~10:00)	上风向 1#	0.563	0.807
	下风向 1#	0.781	
	下风向 2#	0.807	
	下风向 3#	0.727	
2016.11.16 (11:00~12:00)	上风向 1#	0.541	0.703
	下风向 1#	0.703	
	下风向 2#	0.702	
	下风向 3#	0.612	
2016.11.16 (14:00~15:00)	上风向 1#	0.539	0.721
	下风向 1#	0.721	
	下风向 2#	0.713	
	下风向 3#	0.710	
2016.11.16 (17:00~18:00)	上风向 1#	0.580	0.718
	下风向 1#	0.701	
	下风向 2#	0.718	
	下风向 3#	0.740	

⑤ 整改措施

中国石化销售有限公司河南开封石油分公司第十六加油站油气回收工程目前已改造完成。包括油罐车卸油到加油站储油罐的过程、加油枪加油到汽车油箱的过程，试运行以来各项技术指标达到设计要求，油气回收设施运行正常。

⑥ 本项目达标情况如下：

无组织非甲烷总烃厂界四周排放均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的标准要求，无组织排放监控浓度限值 4.0mg/m³，同时满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)的相关要求。

(2) 水环境影响分析

本项目污水主要为职工及日常生活及外来人员产生的生活污水。

① 污水产生情况

本项目主要为职工办公生活用水，项目定员 6 人，用水指标按 50L/人·d 计，本项目年工作 365 天，则职工办公生活用水量为 0.3m³/d，109.5 m³/a。每天平均

外来人员按 50 人计算,用水指标按 10 L/人·d 计,则用水量为 0.5 m³/d, 182.5 m³/a。则用水总量为 0.8m³/d, 292m³/a。项目废水量按生活用水量的 80%计算, 则废水量为 0.64 m³/d, 233.6m³/a。

水平衡见图 5

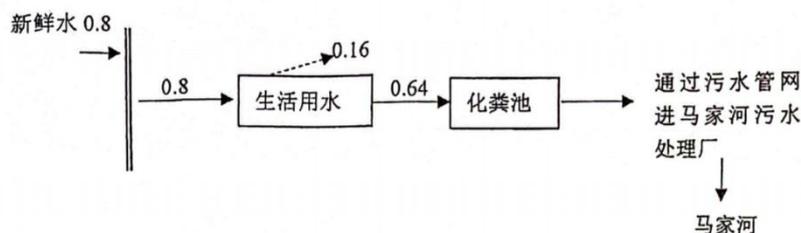


图 4 本项目水平衡图 (单位: m³/d)

据《给水排水设计手册》第 5 册可知, 中等浓度生活污水水质为: COD_{Cr}: 400mg/L、BOD₅: 220mg/L、SS: 200mg/L。根据《建筑给排水设计规范》中的统计数据, 预计生活污水中 NH₃-N 浓度为 40mg/L。根据各项污染物浓度和排水量, 本项目相关各项污染物排放量见下表。

表 23 生活污水水质预测

水质指标	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准 (mg/L)
COD _{Cr}	400	0.0936	500
BOD ₅	220	0.05148	350
SS	200	0.0468	400
NH ₃ -N	40	0.00936	45

由表可知废水污染物排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010) 的相关要求。

② 污水处理方式

生活污水经化粪池处理后, 排入加油站外城市下水道, 进入开封市污水管网, 由马家河污水处理厂进行统一处理, 最终排入马家河故本项目无废水直接排入地表水。

(3) 噪声环境影响分析

本项目主要噪声源为设备噪声, 本次现状环境影响评估过程中, 中国石化销售有限公司河南开封石油分公司第十六加油站委托洛阳嘉清检测技术有限公司

于2016年11月15日至11月16日对项目厂界噪声进行了监测。

① 厂界噪声监测结果

表 24 厂界噪声监测结果

	监测时间	监测地点	监测结果 Leq [dB(A)]	
			昼间	夜间
中国石化销售有限公司河南开封石油分公司第十五加油站	2016.11.15	1#东厂界	51.0	41.3
		2#西厂界	51.2	38.5
		3#南厂界	49.6	39.6
		4#北厂界	49.0	41.1
	2016.11.16	1#东厂界	51.1	39.2
		2#西厂界	49.3	40.2
		3#南厂界	48.9	40.1
		4#北厂界	51.1	39.4

② 环保措施

本项目加油泵等设备选用低噪声设备，并设置减振垫；对来往的机动车严格管制，采取车辆进站时减速、禁止鸣笛、加油时车辆熄火和平稳启动等措施，使场界的噪声降到最低值。

③ 达标情况分析

由上表数据可知，噪声源产生的噪声经过围墙及绿化降噪、距离衰减，监测期间，该项目厂界四周昼夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区排放标准，对周围环境影响较小。

(4) 固体废弃物环境影响分析

本项目运营期产生的固废主要是员工日常生活产生的生活垃圾。

项目生活垃圾按照工作人员 0.5 kg/d·人计算，产生量为 3kg，来往人员按 0.1 kg/d·人计算，来往人员按 50 人计，产生量为 5kg，办公生活垃圾总计产生量约 2.92t/a，经收集后由环卫部门送往生活垃圾处理场统一处理。综上所述，本项目固废处置率 100%。符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的标准要求。

5 污染物排放及总量控制分析

本项目污染物排放情况见下表。

表 25 项目污染物排放情况表

污染物		允许排放最高浓度值	日最高允许排放总量 kg/d	年最高允许排放总量 t/a	实际日排放浓度值	日排放总量 kg/d	年排放总量 t/a
废气	非甲烷总烃	4.0 mg/m ³	5.0	1.82	0.561 mg/m ³	0.72	0.26
废水	COD _{Cr}	500 mg/L	0.32	0.116	400 mg/L	0.256	0.0934
	NH ₃ -N	45 mg/L	0.0288	0.0105	40 mg/L	0.0256	0.0093
固体废物	生活垃圾	/	/	/	/	8	2.92

本加油站现状不设置燃煤或燃油供热锅炉，营运期无 SO₂、NO_x 产生和排放，因此，本项目无废气污染物总量控制指标。

生活污水经化粪池处理后，排入加油站外城市下水道，进入马家河污水处理厂进行达标处理，最终排入马家河，需总量控制的指标为 COD_{Cr} 及 NH₃-N 排放情况见下表。

表 26 项目总量控制污染物排放情况表

污染物		允许排放最高浓度值 mg/L	日最高允许排放总量 kg/d	年最高允许排放总量 t/a	实际日排放浓度值 mg/L	日排放总量 kg/d	年排放总量 t/a
废水	COD _{Cr}	500	0.32	0.116	400	0.256	0.0934
	NH ₃ -N	45	0.0288	0.0105	40	0.0256	0.0093



6 事故环境风险分析

加油站的风险基本分为燃料油泄漏和加油站着火或爆炸两大类。

第一类：燃料油泄漏。燃料油如果在储存、输送过程发生跑、冒、滴、漏，油料蒸发出来的可燃气体在一定的浓度范围内，能够与空气形成爆炸性混合物，遇明火、静电及高温或与氧化剂接触等易引起燃烧或爆炸；同时其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃，也会造成火灾爆炸事故。在加油站的各类事故中，油罐和管道发生的事故占很大比例。加油站发生溢油和泄漏，使其燃料油进入环境，对土壤、河流、植物、生物可造成毁灭性的污染。

第二类：加油站着火或爆炸。油品的燃烧或爆炸引起的后果相当严重，不但会造成人员伤亡和财产损失，大量成品油的泄漏和燃烧，也将给大气、土壤、水体、生态环境造成严重的综合污染，尤其是对水体和土壤的污染影响将是一个相当长的时间，被污染的水体和土壤中的各种生物及植物将全部死亡。被污染的水体和土壤得到完全净化，恢复其原有的功能需要十几年甚至上百年的时间。

6.1 燃料油泄漏

根据统计，储油罐可能发生溢出的原因如下：I 油罐计量仪表失灵，致使油罐加油过程中灌满溢出；II 在为储罐加油过程中，由于存在气障气阻，致使油类溢出；III 在加油过程中，由于接口不同，衔接不严密，致使油类溢出。能发生油罐泄漏的原因如下：I 输油管道腐蚀致使油类泄漏；II 由于施工而破坏输油管道；III 在收发油过程中，由于操作失误，致使油类泄漏；IV 各个管道接口不严，致使跑、冒、滴、漏现象的发生。

根据项目的实际情况，通过对项目的危险因素进行识别和分析，本工程的项目可能发生的风险事故主要是油罐和装卸区油品泄漏，可以确定本项目的最大可信环境事故为油品泄露事故。

①对大气环境的污染

根据国内外的研究，对于突发性的事故溢油，油品溢出后在地面呈不规则的面源分布，油品的挥发速度重要影响因素为油品蒸汽压、现场风速、油品溢出面积、油品蒸汽分子平均重度。

本项目采用地埋式储油罐工艺，加油站一旦发生渗漏与溢出事故时，由于本项目采取了防渗漏检查孔等渗漏溢出检测设施，因此可及时发现储油罐渗漏，油品渗漏量较小，再由于受储油罐罐基及防渗层的保护，渗漏出的成品油将积聚在

储油区。储油区表面采用了混凝土硬化，较为密闭，油品将主要通过储油区通风管及人孔并非密封处挥发，不会造成大面积的扩散，对大气环境影响较小。

②对地下水的污染

储油罐和输油管线的泄漏或渗漏对地下水的污染较为严重，地下水一旦遭到成品油的污染，将使地下水产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性，根本无法饮用。又由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附了大量的燃料油，土壤层吸附的燃料油不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的燃料油还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，这样即便污染源得到及时控制，地下水要完全恢复也需几十年甚至上百年的时间。

本项目通过采用对油罐常采用防水混凝土箱式内填土（砂）埋设方法，箱底及内壁做防渗层，并在箱内设置供人工或仪器能够发现油罐是否渗漏油的检测装置等措施，加油站一旦发生溢出与渗漏事故，油品将由于防渗层的保护作用，积聚在储油区，对项目所在区域不会造成影响。

6.2 环境风险防范措施调查

(1) 防火距离分析

根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156-2012）中规定的加油站的等级划分，本站设计规模为三级加油站。加油站四周均能达到《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）表 4.0.4 中对三级加油站的规定。

表 27 汽油设备与站外建、构筑物的防火安全距离 单位：m

级别	埋地油罐（三级）站			加油机、通气管道		
	规范	本项目	比较	规范	本项目	比较
二类保护物	8.5	31	符合	8.5	14	符合
城市主干路	5.5	26	符合	5	6	符合

(2) 应急物资调查情况

根据现场调查，本项目配备了一台消防沙箱 2m³，干粉灭火器现场照片如下：

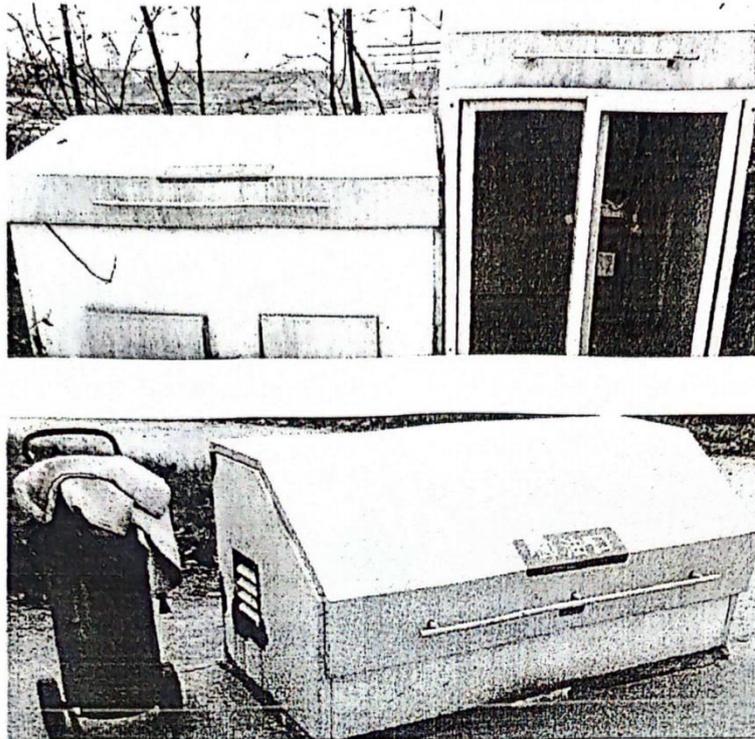


图5 微型消防站和消防沙箱

根据《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)“每2台加油机应配置不少于2具4kg手提式干粉灭火器,或1具4kg手提式干粉灭火器和1具6L泡沫灭火器。”“地下储罐应配置1台不小于35kg推车式干粉灭火器。”“三级加油站应配置灭火毯不少于2块、沙子2m³。”

本项目共3台加油机,应配置1台不小于35kg推车式干粉灭火器,2具4kg的手提式干粉灭火器,不少于2块灭火毯。

(3) 工程防范

在加油站的设计和施工过程中,严格遵守加油站设计和施工规范,提高加油站基础结构的抗震强度,确保储油罐和输油管线在一般的自然灾害下不发生泄漏。工程防范的问题有:

①严格遵守设计规范,储油罐和输油管线在一般的自然灾害下不会发生泄漏;

②储油罐区设有检查孔或检查通道,为及时发现地下油罐渗漏提供条件,防止燃料油泄漏造成大面积的地下水和土壤污染;

8 评估结论

8.1 项目概况及合理性分析

(1) 项目概况

中国石化销售有限公司河南开封石油分公司第十六加油站位于开封市东京大道与黄河路交汇处，建立于 2005 年，主要零售产品为柴油和汽油，年加油量约 2400 吨。

(2) 产业政策合理性

本项目产品、生产装置及生产工艺不在国家《产业结构调整指导目录》(2011 年本) (修订) 中规定的鼓励类、限制类和淘汰类之列，属于允许类项目，符合国家产业政策要求。

(3) 规划选址合理性

项目位于开封市东京大道与黄河路交汇处路西，其建设符合开封市总体规划。

(4) 生态功能相符性

项目厂址附近内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区及其他需要特殊保护的区域，符合项目所在区域生态功能区划。

8.2 总量控制指标

生活污水经化粪池处理后，排入加油站外城市下水道，进入污水处理厂进行达标处理，本项目生活污水中污染物的总量控制为：

$$\text{COD}_{\text{Cr}} \text{ 排放量} = \text{COD}_{\text{Cr}} \text{ 排放浓度} \times \text{污水排放量} = 400 \text{ (mg/L)} \times 233.6 \text{ (m}^3\text{/a)} \\ \times 10^{-6} = 0.093\text{t/a};$$

$$\text{氨氮排放量} = \text{氨氮排放浓度} \times \text{污水排放量} = 40 \text{ (mg/L)} \times 233.6 \text{ (m}^3\text{/a)} \\ \times 10^{-6} = 0.0093\text{t/a};$$

通过上述分析核算，本项目总量控制指标建议值为化学需氧量 (COD_{Cr}) : 0.093t/a、氨氮: 0.0093t/a。

8.3 项目整改措施及达标情况

表 28 项目情况一览表

	污染因子	环保措施	安装情况	运行情况	达标情况
大气	非甲烷总烃	油气回收装置	已安装	正常	达标
污水	COD、氨氮	化粪池预处理, 进污水管网	已安装	正常	达标

噪声	噪声	距离衰减	--	正常	达标
固废	固废	收集统一处理	已安装	正常	达标

本项目油气回收工程现已改造完成。包括油罐车卸油到加油站储油罐的过程、加油枪加油到汽车油箱的过程，并经过洛阳嘉清检测技术有限公司检测，无组织非甲烷总烃厂界四周排放均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的标准要求，无组织排放监控浓度限值 4.0mg/m³，同时满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）的标准要求。

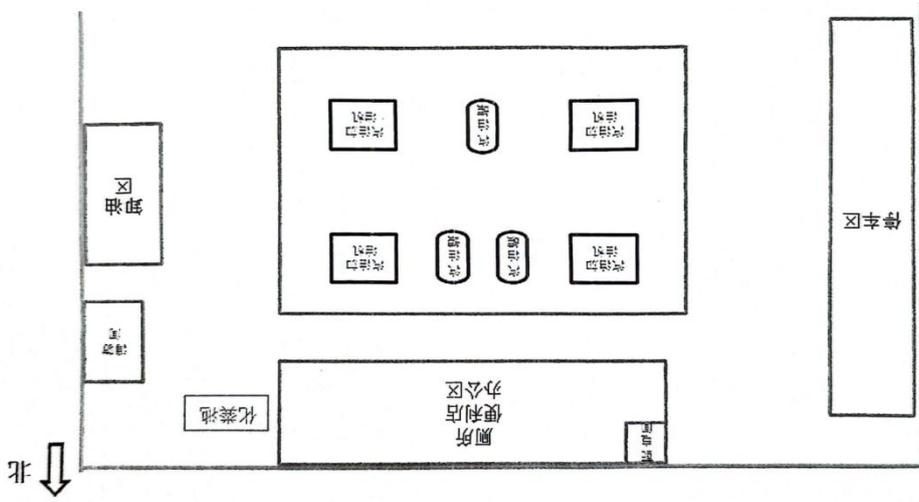
试运行以来各项技术指标达到设计要求，油气回收设施运行正常。

由监测报告可知，噪声源产生的噪声经过距离衰减，项目厂界四周昼夜间声环境满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

本项目废水主要为职工日常生活产生的生活污水，生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，由马家河污水处理厂进行统一处理，最终排入马家河，故本项目无废水直接排入地表水。废水排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）的相关要求。

8.4 结论

综上所述，建设项目符合国家有关法律、法规、政策要求，本加油站已经落实油气回收系统改造，各项技术指标达到设计要求，油气回收设施运行正常。生活污水经化粪池处理后，定期由当地农民清掏，作生物堆肥处理。经监测评估，现有工程污染物能够达标排放，能够符合开封市环保违法违规建设项目备案要求。



附图2 项目平面布置图

扫描全能王 创建

附件三 公众意见调查表

公众意见调查表 (第1份)

姓名	刘敬	性别	男	年龄	40
职业	职员	民族	汉	受教育程度	大学
居住地址	柳村组	联系电话	18637888337	方位	西
项目基本情况	<p>本项目为开封市中国石化销售有限公司河南开封第十六加油站投资 352 万元于开封市东京大道与黄河路交汇处建设的加油站项目。目前项目已建成运营，主要污染物为职工办公生活废水，卸油、加油等工序产生的非甲烷总烃，设备运行噪声，职工办公生活垃圾等固体废物，建设单位采取合理的治理措施后，各污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。</p>				
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响严重
		扬尘对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响严重
		废水对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响严重
		是否有扰民现象或纠纷	有	没有 <input checked="" type="checkbox"/>	
	生产期	废气对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响严重
		废水对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响严重
		噪声对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响严重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响严重
		是否发生过环境污染事故 (如有, 请注明原因)	有	没有 <input checked="" type="checkbox"/>	
	您对公司本项目的环境保护工作满意程度		满意 <input checked="" type="checkbox"/>	较满意	不满意
您对该项目的建设还有什么意见和建议	没有				



附件四 确认书

确 认 书

我公司委托贵单位编制的《中国石化销售有限公司河南开封石油分公司第十六加油站现状环境影响评估报告》经过我公司的确认，报告所述内容符合我公司的实际建设情况，与建设内容一致。我对贵单位提供的资料真实性正确，没有虚假隐瞒情况。

中国石化销售有限公司

河南开封石油分公司

2016年11月25日

附件五 环保承诺书

中国石化销售有限公司

河南开封石油分公司第十六加油站项目

整改措施

通过项目运营后现状监测数据和评估结果得知，项目采取的各类污染治理措施在技术上是可行的，能够保证污染物达标排放。但为了企业以后的长远发展，更好的减少污染物的排放，本次现状评估提出以下整改措施：

(1) 化粪池污泥应定期清掏，确保生活污水经化粪池处理后定期由周边农民拉走堆肥，减少对周边地表水环境的影响。

(2) 由于本项目有无组织排放废气，建议企业在生产运营中尽量做好工艺过程控制，加强油气回收系统的运行管理，减少无组织废气的排放，在区域内搞好绿化，减轻无组织废气对周边环境的影响。

项目实施单位（盖章）

2016年11月25日

附件七



中国石化销售有限公司

河南开封石油分公司第十六加油站项目

整改措施情况说明

本次现状评估提出以下整改措施：

(1) 化粪池污泥应定期清掏，确保生活污水经化粪池处理后定期由周边农民拉走堆肥，减少对周边地表水环境的影响。

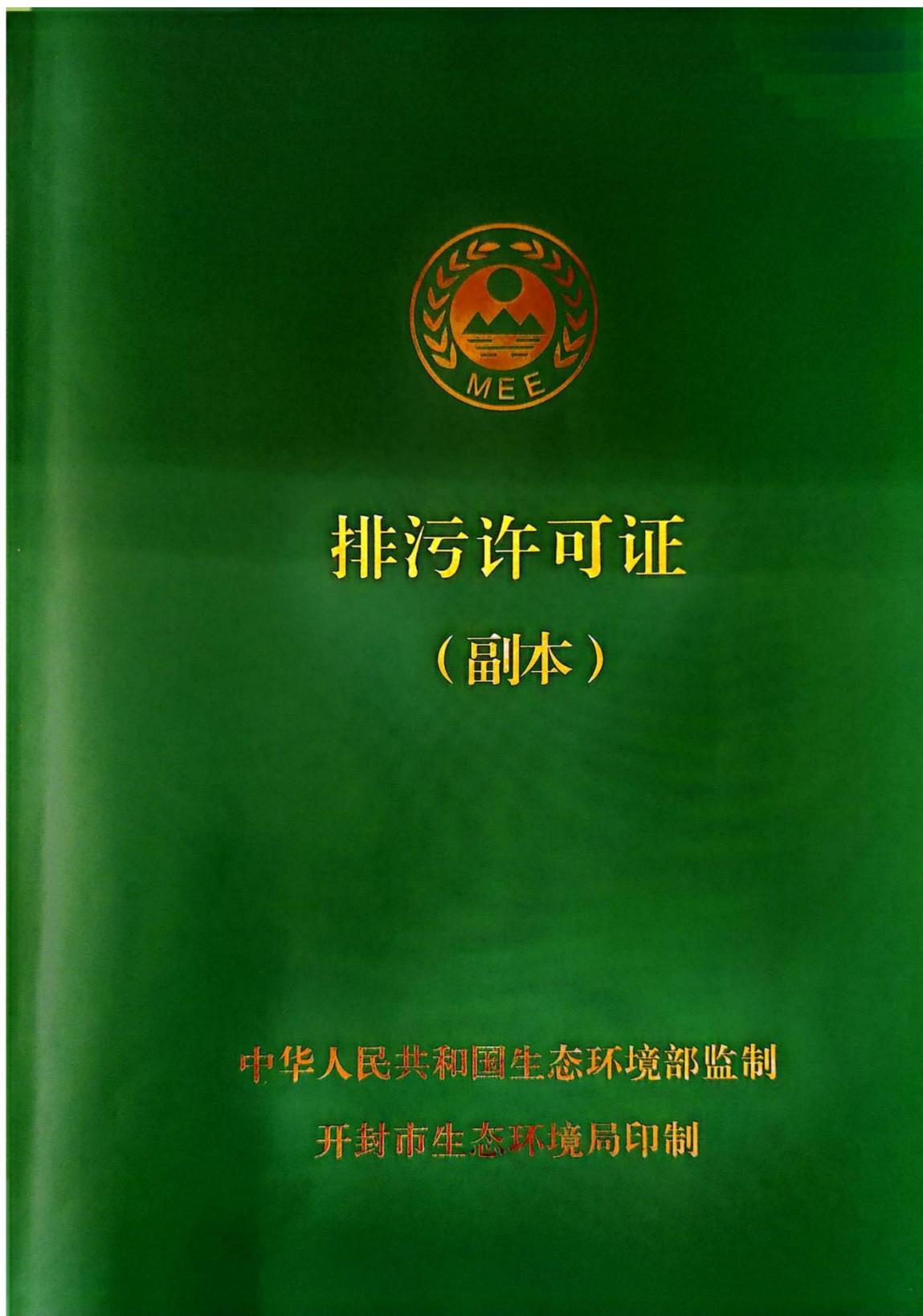
(2) 由于本项目有无组织排放废气，建议企业在生产运营中尽量做好工艺过程控制，加强油气回收系统的运行管理，减少无组织废气的排放，在区域内搞好绿化，减轻无组织废气对周边环境的影响。

以上措施均已整改到位。

项目实施单位（盖章）

2016年11月25日

附件10中国石化销售有限公司河南开封石油分公司第十六加油站排污许可证



河南开封第十六加油站



排污许可证

(副本)

中华人民共和国生态环境部监制

开封市生态环境局印制

创建
扫描全能王



排污许可证目录

第一册	1
一、排污单位基本情况	2
二、大气污染物排放	3
(一) 有组织排放许可限值	3
(二) 无组织排放许可条件	4
(三) 特殊情况下许可限值	6
(四) 排污单位大气排放总许可量	9
三、水污染物排放	10
(一) 排放许可限值	10
四、噪声排放信息	12
五、固体废物排放信息	13
六、环境管理要求	14
(一) 自行监测	14
(二) 环境管理台账记录	18
(三) 执行(守法)报告	19
(四) 信息公开	19
(五) 其他控制及管理要求	20
七、许可证变更、延续记录	20
八、其他许可内容	21
第二册	22
九、排污单位登记信息	23
(一) 主要产品及产能	23
(二) 产排污节点、污染物及污染治理设施	24
(三) 排污权使用和交易信息	25
十、补充登记信息	26
十一、附图和附件	27



排污许可证 副本 第一册



证书编号：91410202079440913N001U

单位名称：中国石化销售股份有限公司河南开封第十六加油站

注册地址：开封市东京大道与黄河路交汇处

行业类别：机动车燃油零售

生产经营场所地址：开封市东京大道与黄河路交汇处

统一社会信用代码：91410202079440913N

法定代表人（主要负责人）：李明星

技术负责人：郝续安

固定电话：0371-22373772 移动电话：13598787640

有效期限：自 2023 年 07 月 04 日起至 2028 年 07 月 03 日止

发证机关：（公章）开封市生态环境局



发证日期：2023 年 04 月 18 日



一、排污单位基本情况

表 1 排污单位基本信息表

单位名称	中国石化销售股份有限公司河南开封第十六加油站	注册地址	开封市东京大道与黄河路交汇处
邮政编码	475000	生产经营场所地址	开封市东京大道与黄河路交汇处
行业类别	机动车燃油零售	投产日期	2013-09-24
生产经营场所中心经度	114° 19' 12.58"	生产经营场所中心纬度	34° 49' 26.40"
组织机构代码		统一社会信用代码	91410202079440913N
技术负责人	郝续安	联系电话	13598787640
所在地是否属于大气重点控制区	是	所在地是否属于总磷控制区	否
所在地是否属于总氮控制区	否	所在地是否属于重金属污染特别排放限值实施区域	否
是否位于工业园区	否	所属工业园区名称	
是否需要改正	否	排污许可证管理类别	简化管理
主要污染物类别	废气 废水		
主要污染物种类	<input type="checkbox"/> 颗粒物 <input type="checkbox"/> SO ₂ <input type="checkbox"/> NO _x VOCs 其他特征污染物（液阻,气液比,密闭性）		COD 氨氮 其他特征污染物（pH 值,悬浮物,五日生化需氧量,石油类）
大气污染物排放形式	<input type="checkbox"/> 有组织 <input type="checkbox"/> 无组织	废水污染物排放规律	间断排放, 排放期间流量稳定
大气污染物排放执行标准名称	加油站大气污染物排放标准 GB 20952-2020,/,大气污染物综合排放标准 GB16297-1996,		
水污染物排放执行标准名称			

二、大气污染物排放

(一) 有组织排放许可限值

表 2 大气污染物有组织排放

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	许可排放浓度限值	许可排放速率限值 (kg/h)	许可年排放量限值 (t/a)					承诺更加严格排放浓度限值
						第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	
主要排放口											
主要排放口合计				颗粒物							/
				SO2							/
				NOx							/
				VOCs							/
一般排放口											
一般排放口合计				颗粒物	/	/	/	/	/	/	/
				SO2	/	/	/	/	/	/	/
				NOx	/	/	/	/	/	/	/
				VOCs	/	/	/	/	/	/	/
全厂有组织排放总计											
全厂有组织排放总计				颗粒物							
				SO2							
				NOx							
				VOCs							

3

扫描全能王 创建

主要排放口备注信息
一般排放口备注信息
全厂有组织排放总计备注信息

(二) 无组织排放许可条件

表 3 大气污染物无组织排放

序号	生产设施编号/无组织排放编号	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		其他信息	年许可排放量限值 (t/a)					申请特殊时段许可排放量限值
					名称	浓度限值		第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	
1	厂	挥发	/	大气污染物综	4m	按照《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议							/m

4

扫描全能王 创建

排放口类型	污染物种类	许可排放时段	许可排放浓度限值	许可日排放量限值 (kg/d)	许可月排放量限值 (t/m)
环境质量限期达标规划要求					
主要排放口	颗粒物	/	/	/	/
	SO2	/	/	/	/
	NOx	/	/	/	/
	VOCs	/	/	/	/
一般排放口	颗粒物	/	/	/	/
	SO2	/	/	/	/
	NOx	/	/	/	/
	VOCs	/	/	/	/
无组织排放	颗粒物	/	/	/	/
	SO2	/	/	/	/
	NOx	/	/	/	/
	VOCs	/	/	/	/
全厂合计	颗粒物	/	/	/	/
	SO2	/	/	/	/
	NOx	/	/	/	/
	VOCs	/	/	/	/
重污染天气应对要求					
主要排放口	颗粒物	/	/	/	/
	SO2	/	/	/	/
	NOx	/	/	/	/
	VOCs	/	/	/	/
一般排放口	颗粒物	/	/	/	/
	SO2	/	/	/	/
	NOx	/	/	/	/
	VOCs	/	/	/	/

7

 扫描全能王 创建

无组织排放	颗粒物	/	/	/	/
	SO2	/	/	/	/
	NOx	/	/	/	/
	VOCs	/	/	/	/
全厂合计	颗粒物	/	/	/	/
	SO2	/	/	/	/
	NOx	/	/	/	/
	VOCs	/	/	/	/

8

 扫描全能王 创建

冬季污染防治其他备注信息
/
其他特殊情况备注信息
/

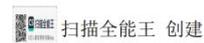
注：特殊情况指环境质量限期达标规划、重污染天气应对等对排污单位有更加严格的排放控制要求的情况

(四) 排污单位大气排放总许可量

表 5 企业大气排放总许可量

序号	污染物种类	第一年 (t/a)	第二年 (t/a)	第三年 (t/a)	第四年 (t/a)	第五年 (t/a)
1	颗粒物	/	/	/	/	/
2	SO ₂	/	/	/	/	/
3	NO _x	/	/	/	/	/
4	VOCs	/	/	/	/	/

9



企业大气排放总许可量备注信息
/

注：“全厂合计”指的是，“全厂有组织排放总计”与“全厂无组织排放总计”之和数据、全厂总量控制指标数据两者取严。

三、水污染物排放

(一) 排放许可限值

表 6 废水污染物排放

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	许可排放浓度限值	许可年排放量限值 (t/a)				
					第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
主要排放口									
主要排放口合计	COD _{Cr}								
	氨氮								
一般排放口									
一般排放口合计	COD _{Cr}								
	氨氮								
全厂排放口总计									

10



序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	许可排放浓度限值	许可年排放量限值 (t/a)				
					第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
全厂排放口总计	CODcr			/	/	/	/	/	
	氨氮			/	/	/	/	/	

主要排放口备注信息 /
一般排放口备注信息 /
全厂排放口备注信息 /

注：“全厂排放口总计”指的是，主要排放口合计数据、全厂总量控制指标数据两者取严。

四、噪声排放信息

表 7 噪声排放信息

噪声类别	生产时段		执行排放标准名称	厂界噪声排放限值		备注
	昼间	夜间		昼间, dB (A)	夜间, dB (A)	

噪声类别	生产时段		执行排放标准名称	厂界噪声排放限值		备注
	昼间	夜间		昼间, dB(A)	夜间, dB(A)	
稳态噪声	06至22	22至06	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	60	50	
频发噪声						
偶发噪声						

五、固体废物排放信息

表8 固体废物基础信息表

序号	固体废物类别	固体废物名称	代码	危险性	类别	物理性状	产生环节	去向	备注

表9 自行贮存和自行利用/处置设施信息表

固体废物类别		自行贮存和自行利用/处置设施基本信息							
设施名称	设施编号							位置	经度 纬度

13



是否符合相关标准要求 (贮存设施填报)				自行利用/处置方式 (处置设施填报)					
自行贮存/利用/处置能力			单位	面积 (贮存设施填报 m2)					
自行贮存/利用/处置固体废物基本信息									
序号	固体废物类别	固体废物名称	代码	危险性	类别	物理性状	产生环节	去向	备注
污染防治技术要求									

委托贮存/利用/处置环节污染防治技术要求:

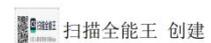
六、环境管理要求

(一) 自行监测

表10 自行监测及记录表

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位置	排放口名称/监测点名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
1	废气	MF0009			密闭性	手工					密闭性检测方法	1次/季	按加油站大气污染物排放标准附录B进行测定	根据《河南省生态环境厅关于

14



序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
														进一步加强汽油储油库加油站油罐车油气污染防治工作的通知》(豫环文[2019]109号)要求,油气回收系统(气液比、液阻、密闭性)监测频次为1季度/次
2	废气	MF0009			液阻	手工					液阻检测方法	1次/季	按加油站大气污染物排放标准附录A进行测定	根据《河南省生态环境厅关于进一步

15

扫描全能王 创建

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
														加强汽油储油库加油站油罐车油气污染防治工作的通知》(豫环文[2019]109号)要求,油气回收系统(气液比、液阻、密闭性)监测频次为1季度/次
3	废气	MF0009			气液比	手工					气液比检测方法	1次/季	按加油站大气污染物排放标准附录C进行测定	根据《河南省生态环境厅关于进一步

16

扫描全能王 创建

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
														油储油库加油站油罐车油气污染防治工作的通知》(豫环文[2019]109号)要求,油气回收系统(气液比、液阻、密闭性)监测频次为1季度/次
4	废气	厂界		温度, 气压, 风速, 风向	挥发性有机物	手工					非连续采样至少3个	1次/季	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T 38-1999	挥发性有机物以非甲烷总烃进行表征

监测质量保证与质量控制要求:

1. 按照环境 HJ 819、HJ/T373 要求, 排污单位应当按照《排污单位自行监测技术指南 总则》、《排污单位自行监测技术指南 油库、加油站》建立并实施监测质量保证与质量控制措施方案, 以自证自行监测数据的质量。根据自行监测方案及监测开展情况, 梳理全过程, 监测质控要求, 建立自行监测质量保证与质量控制体系, 若是由第三方进行监测, 需要确认第三方资质。2、企业需按照《排污单位自行监测技术指南 总则》、《排污单位自行监测技术指南 油库、加油站》在监测结果出现超标时, 应加密监测, 并检查超标原因, 并按照《总则》要求向相关部门报告。

监测数据记录、整理、存档要求:

企业需按照自行监测技术指南和排污许可证申请与核发相关技术规范进行自行监测和相关台账记录, 并同步记录监测期间的工作和污染防治设施的运行情况等内容。

(二) 环境管理台账记录

表 11 环境管理台账记录表

序号	类别	记录内容	记录频次	记录形式	其他信息
1	监测记录信息	手工检测日期、采样及测定方法、检测结果等	按照自行监测方案中的监测频次要求记录	电子台账+纸质台账	保存时间不低于5年
2	生产设施运行管理信息	加油过程中的油品种类和销售量等, 及卸油过程的卸油时间、油品种类、油品来源、卸油方式和卸油量等	1次/季度	电子台账+纸质台账	保存时间不低于5年
3	污染防治设施运行管理信息	无组织废气排放控制措施执行情况, 包括储罐、加油枪的维护、保养、检查等运行管理及放空阀开关情况; 污染治理设施运维记录, 包括设施是否正常运行、故障原因、维护过程、检查人、检查日期及班次等。	1次/季度, 若污染治理设施出现异常情况, 按照工况记录, 1次/工况期	电子台账+纸质台账	保存时间不低于5年

(三) 执行(守法)报告

表 12 执行(守法)报告信息表

序号	上报频次	主要内容	上报截止时间	其他信息
1	年报	在全国排污许可证管理信息平台填报: 排污单位基本情况、污染防治设施运行情况、自行监测执行情况、环境管理台账执行情况、实际排放情况及合规判定分析、结论等。	01-15	1、如有其他紧急需要上报的信息, 企业应配合环保部门完成上报。2. 其他报告要求按照《排污许可管理条例》等执行。

(四) 信息公开

表 13 信息公开表

序号	公开方式	时间节点	公开内容	其他信息
1	1. 国家排污许可信息公开系统。2. 通过网站、报刊、广播电视、公开栏、新闻发布会等一种或多种便于公众知晓的形式公开。	及时公开, 及时更新公开内容	包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式, 以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模; 2、排污信息, 包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况, 以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量; 3、防治污染设施的建设和运行情况; 4、建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况; 5、突发环境事件应急预案; 6、执行报告中相关内容; 7、其他应当公开的环境信息。	1、如有其他紧急需要上报的信息, 企业应配合环保部门完成上报。2. 其他报告要求按照《排污许可管理条例》等执行。

19



(五) 其他控制及管理要求

大气环境管理要求
/
水环境管理要求
/
土壤污染防治要求
1. 严格控制有毒有害物质排放, 并按年度向生态环境主管部门报告排放情况; 2. 建立土壤污染隐患排查制度, 保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散; 3. 制定、实施自行监测方案, 并将监测数据报生态环境主管部门(可通过全国排污许可证管理信息平台或全国污染源监测信息管理与共享系统等途径报送)。
固体废物污染环境防治要求
1. 记录固体废物产生、贮存、利用、处置的种类及数量(含委托利用处置和自行利用处置); 2. 属于一般工业固体废物的, 其贮存场、处置场应符合 GB18599 的相关要求; 采用库房、包装容器贮存的, 应满足相应的防尘、防水、防漏环境保护要求; 3. 属于危险废物的, 其贮存应符合 GB18597 的相关要求, 并委托具有危险废物经营许可证的单位进行利用处置或按照 GB18484 等相关标准及技术规范要求自行利用处置; 危险废物应按照规定严格执行危险废物转移联单制度。
其他控制及管理要求
/

七、许可证变更、延续记录

表 14 许可证变更、延续记录表

重新申请/变更/延续时间	内容/事由	重新申请/变更/延续前证书编号

20



延续, 2023-04-18	排污许可证到期延续	91410202079440913N001U
变更, 2022-12-08	法人变更, 基本信息变更	91410202079440913N001U

注：1. 在排污许可证有效期内，排污单位的名称、注册地址、法定代表人或者实际负责人等基本信息或排污口位置、排放去向、排放浓度、排放量等许可事项发生变化的，以及进行新改扩建项目，应提出变更申请。

2. 国家或地方污染物排放标准等发生变化时，核发机关应主动通知排污单位进行变更，排污单位在接到通知后二十日内申请变更。

八、其他许可内容

扫描全能王 创建

排污许可证 副本 第二册



证书编号：91410202079440913N001U

单位名称：中国石化销售股份有限公司河南开封第十六加油站

注册地址：开封市东京大道与黄河路交汇处

行业类别：机动车燃油零售

生产经营场所地址：开封市东京大道与黄河路交汇处

统一社会信用代码：91410202079440913N

法定代表人（主要负责人）：李明星

技术负责人：郝继安

固定电话：0371-22373772 移动电话：13598787640

有效期限：自 2023 年 07 月 04 日起至 2028 年 07 月 03 日止

发证机关：（公章）开封市生态环境局

发证日期：2023 年 04 月 18 日

扫描全能王 创建

九、排污单位登记信息

(一) 主要产品及产能

表 15 主要产品及产能信息表

序号	主体工程	生产设施名称	生产设施编号	设施参数				其他设施信息
				参数名称	计量单位	设计值	其他设施参数信息	
1	加油区	汽油加油机	MF0004	加油枪个数	个	2	95#汽油	
				加油枪个数	个	2	92#汽油	
		汽油加油机	MF0006	加油枪个数	个	2	92#汽油、95#汽油	
				加油枪个数	个	2	92#汽油、95#汽油	
2	储罐区	乙醇汽油储罐	MF0001	罐型	单层罐	-		
				公称容积	m ³	30		
		乙醇汽油储罐	MF0002	公称容积	m ³	30		
				罐型	单层罐	-		
		乙醇汽油储罐	MF0003	公称容积	m ³	30		
				罐型	单层罐	-		

23

扫描全能王 创建

24

序号	生产设施名称	对应生产环节名称	污染物种类	排放形式	治理设施名称	治理设施编号	治理设施工艺	治理设施设计值	治理设施位置	是否为其他治理设施	是否可行	其他信息	有组织排放口名称	有组织排放口是否要求	排放口类型	其他信息	
																	是否可行
1	MF0001	乙醇汽油储罐	挥发性有机物	挥发	卸油回收平衡系统	TA001	卸油回收平衡	是		是							
	MF0002	汽油储罐	挥发性有机物	挥发	卸油回收平衡系统	TA001	卸油回收平衡	是		是							
	MF0003	乙醇汽油储罐	挥发性有机物	挥发	卸油回收平衡系统	TA001	卸油回收平衡	是		是							
	MF0004	汽油加油机	挥发性有机物	挥发	卸油回收平衡系统	TA002	卸油回收平衡	是		是							
	MF0006	汽油加油机	挥发性有机物	挥发	卸油回收平衡系统	TA004	卸油回收平衡	是		是							

表 16 废气排污节点、污染物及污染治理设施信息表

(二) 产排污节点、污染物及污染治理设施

扫描全能王 创建

序号	生产设	生产设	对应产	污染物	排放形	污染治理设施							有组织	有组织	排放口	排放口	其他信
						系统											

表 17 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

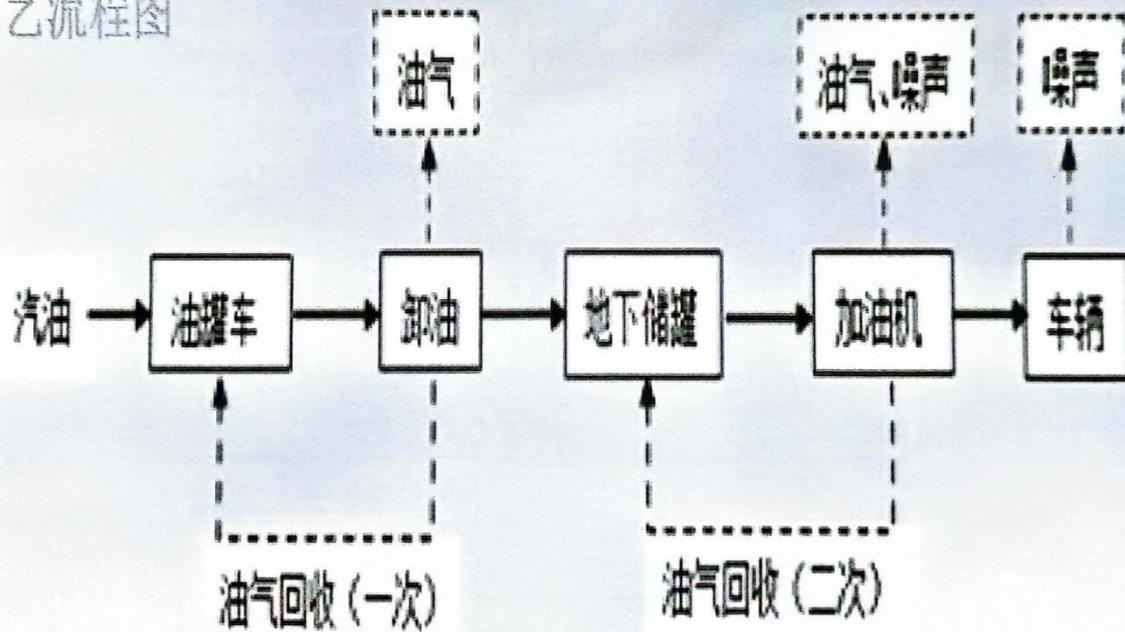
序号	废水类别 (1)	污染物种类 (2)	污染防治设施					排放去向	排放方式	排放规律 (4)	排放口编号 (6)	排放口名称	排放口设置是否符合要求 (7)	排放口类型	其他信息
			污染防治设施编号	污染防治设施名称 (5)	污染防治设施工艺	是否为可行技术	污染防治设施其他信息								
1	生活污水	化学需氧量, 氨氮 (NH ₃ -N), pH 值, 悬浮物, 五日生化需氧量, 石油类	TW001	化粪池	化粪池	是		进入城市污水处理厂	无	间断排放, 排放期间流量稳定					马家河污水处理厂

(三) 排污权使用和交易信息

/

注: 如发生排污权交易, 需要载明; 如果未发生交易, 无需载明。

工艺流程图



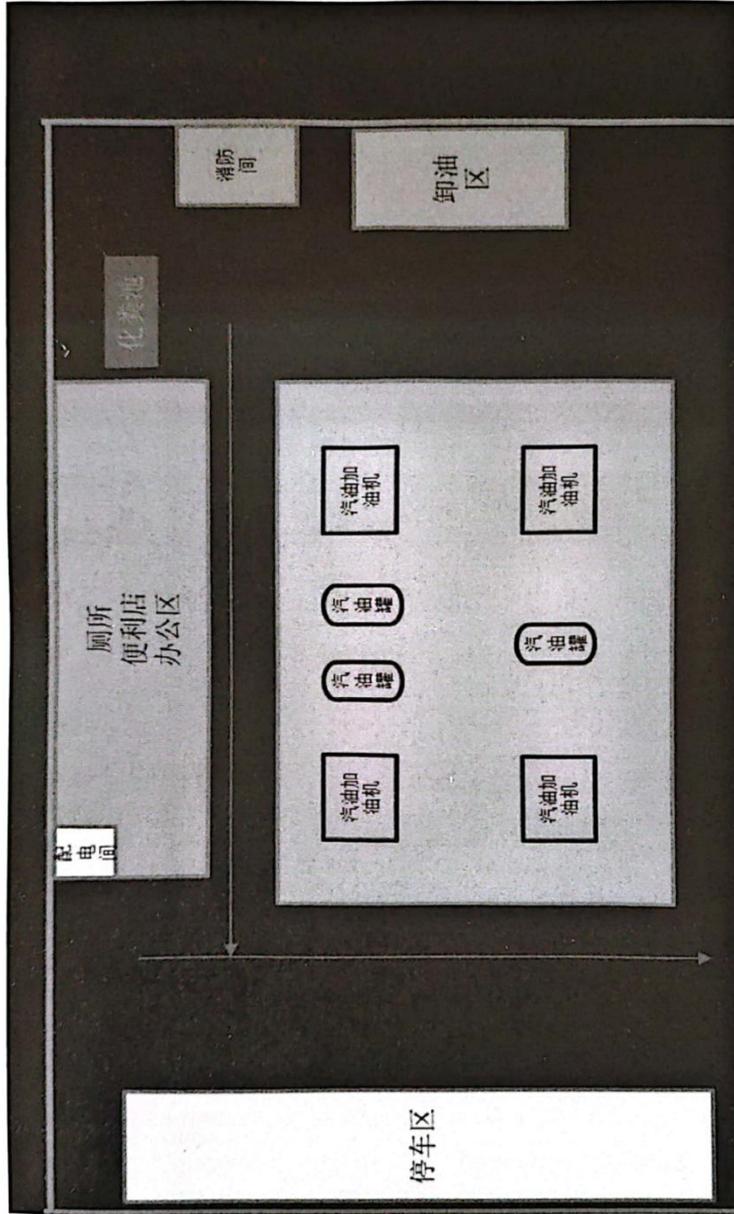


图 2 生产厂区总平面布置图



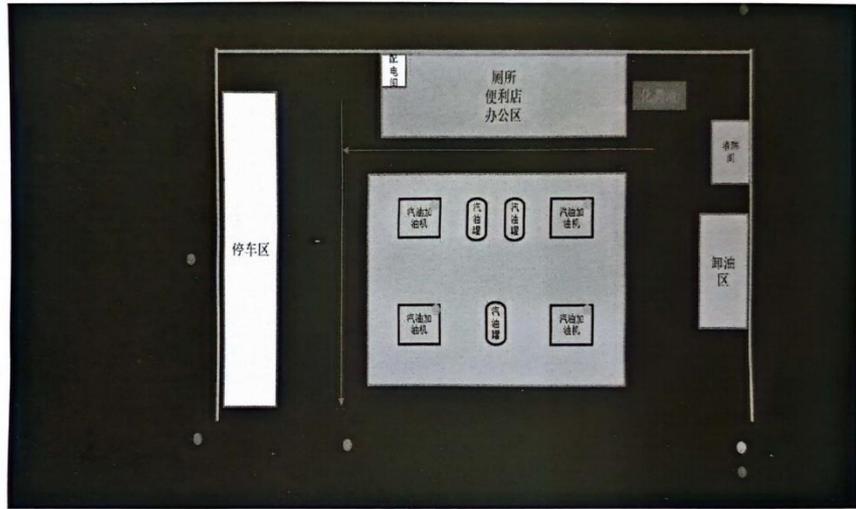


图3 监测点位示意图

排污许可编码对照表

1 生产设施编码对照表

生产设施许可编号	生产设施企业内部编号	生产设施名称	主要生产单元名称	主要工艺名称
MF0001	MF0001	乙醇汽油储罐	储罐区	
MF0002	MF0002	乙醇汽油储罐	储罐区	
MF0003	MF0003	乙醇汽油储罐	储罐区	
MF0004	MF0004	汽油加油机	加油区	
MF0006	MF0006	汽油加油机	加油区	

2.1 废气污染治理设施编码对照表

污染治理设施许可编号	污染治理设施企业内部编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺
TA001	TA001	卸油油气回收系统	油气平衡
TA002	TA002	加油油气回收系统	油气回收
TA004	TA004	加油油气回收系统	油气回收

2.2 废水污染治理设施编码对照表

污染治理设施许可编号	污染治理设施企业内部编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺
TW001	TW001	化粪池	化粪池

3.1 废气排放口编码对照表

排放口许可编号	排放口企业内部编号	排放口名称	排放口类型

3.2 废水排放口编码对照表

排放口许可编号	排放口企业内部编号	排放口名称	排放口类型

4 无组织排放编码对照表

无组织排放许可编号	无组织排放企业内部编号	产污环节
MF0001	MF0001	储罐挥发
MF0002	MF0002	储罐挥发
MF0003	MF0003	储罐挥发
MF0004	MF0004	加油枪挥发

MF0006	MF0006	加油枪挥发
MF0008	加油枪	加油枪
MF0009	油气回收系统	油气回收系统