

开封市城北片区CB0904-10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：二〇二四年三月

项目名称：开封市城北片区CB0904-10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	王旭萍	助理工程师	统筹协调	河南省岩石矿物测试中心	王旭萍
报告编制	李玥然	高级工程师	第一、二章		李玥然
	王旭萍	助理工程师	第三章、附件		王旭萍
	李仪	助理工程师	第四章		李仪
	许佳路	助理工程师	第五章		许佳路
报告审核	李爽	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	高级工程师	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：二〇二四年三月

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	13
3.1.6 水文地质	22
3.1.7 土壤	23
3.1.8 社会环境概况	24
3.2 周边敏感目标	24
3.3 地块使用历史及现状	26
3.3.1 地块使用历史	26
3.3.2 地块利用现状	33
3.4 相邻地块使用现状和历史	34
3.4.1 相邻地块使用现状	34

3.4.2	相邻地块使用历史	35
3.5	地块周边1km范围内现状和历史信息	43
3.5.1	地块周边1km范围内企业分布情况	43
3.5.2	地块周边1km范围历史信息	44
3.6	地块用地规划	53
4	污染识别	55
4.1	资料收集与分析	55
4.1.1	资料收集	55
4.1.2	资料分析	56
4.2	现场踏勘和人员访谈	58
4.2.1	现场踏勘	58
4.2.2	相关人员访谈	63
4.2.3	现场踏勘和人员访谈结果	89
4.3	地块内污染识别	92
4.4	地块周边污染识别	92
4.4.1	开封威利流量仪表科技有限公司	92
4.4.2	开封市立建包装有限公司	94
4.4.3	开封市汴和耐火材料有限公司	94
4.4.4	开封市神州空分设备有限公司	96
4.4.5	开封市金牛工业装备有限公司	98
4.4.6	开封市北郊北环加油站	99
5	结果和分析	102
5.1	污染识别结果分析与评价	102
5.2	质量保证和质量控制	103
5.2.1	资料收集阶段	103
5.2.2	报告编制阶段	103
5.3	不确定性分析	104
6	结论和建议	105
6.1	调查结论	105
6.2	建议	106

7 附件	107
附件1委托书	107
附件2报告编制单位承诺书	108
附件3真实性承诺书	109
附件4申请人承诺书	110
附件5用地范围图	111
附件6 人员访谈表	112
附件7三级审核表	148
附件8报告审核记录表	151

摘要

开封市城北片区CB0904-10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25196.07m²（约合37.79亩），四至范围为：东至美林花都、西至消防站、南至规划路、北至万兴苑南区。地块中心地理坐标为东经114.348400°，北纬34.823626°。

开封市城北片区CB0904-10地块内大部分原为国有开封市林场家属院及办公楼用地，小部分属于王口舌村居民用地，后用作停车场，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3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“开封市城北片区CB0904-10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，本次调查地块大部分原为国有开封市林场家属院及办公楼用地，小部分属于王口舌村居民用地，东南侧为国有开封市林场办公楼，2012年地块内东侧新建停车场，2018年地块内住宅和停车场陆续拆除，2022年地块平整后西侧硬化作为停车场使用，东侧闲置，林场办公楼一直存在。地块内不涉及工业企业生产，未铺设排污管道，无污染痕迹。

周边1km范围内主要有开封市金牛工业装备有限公司、开封威利流量仪表有限公司、开封市立建包装有限公司、开封神州空分设备有限公司、开封市汴和耐火材料有限公司、开封市北郊北环加油站。开封威利流量仪表有限公司主要从事电磁流量仪表生产，原辅材料主要有钢材、铜线和焊条，运营过程中产生的污染物包括废气、废水和固体废物，废气产生量较少，采用了稀释扩散手段降低影响，食堂废气采用专门油烟净化设施处理；废水主要为职工生活废水，和如厕废物一起由附近农民拉走堆肥，不外排；金属废料集中收集外售，生活垃圾由环卫部门拉走处理。生产过程中的“三废”均有相应处理措施，对地块影响较小。开封市立建包装有限公司主要从事瓦楞纸箱，生产过程不涉及印刷、胶粘，不产生废水，固废主要为边角料，收集后外售，不涉及有毒有害物质，对地块产生的影响较小。

开封市汴和耐火材料有限公司主要生产耐火水泥、烧结板状刚玉等，主要原辅材料为氧化铝粉和添加剂，生产过程中的废气由脉冲袋式除尘器处理后通过15m高排气筒排放，生活垃圾收集后送往生活垃圾处理场处理，编织袋集中存放固废间，专人回收；生活污水经市政污水管网排入市东区污水处理厂，对地块影响较小。

开封市神州空分设备有限公司主要从事压缩机空分设备零配件的生产，主要是购进原材料进行焊接加工，不涉及喷漆，焊接废气通过移动式焊接烟尘处理器处理后无组织排放；废水主要为生活污水，经化粪池处理后的废水排入市政管网，进入东区污水处理厂；固废主要为废钢屑、废铜屑、废铝屑及办公生活垃圾。废钢屑、废铜屑、废铝屑全部出售回用不外排；其次为职工生活垃圾，生活垃圾收集后送市政生活垃圾处理场统一处理，由此，该企业对地块的影响较小。

开封市金牛工业装备有限公司主要从事空压机的加工生产，主要购进原材料进行切割、焊接等工艺，生产过程中产生的少量焊接废气通风处理稀释后对工人和环境影响较小；废水主要为生活污水经化粪池处理，处理后的废水一部分用于厂区绿化，一部分周边村民拉走浇地沤肥；切割工序产生的废钢板、金加工工序产生废钢屑全部出售回用，办公生活垃圾送市政生活垃圾处理场处理，因此，该企业对调查地块影响较小。

开封市北郊北环加油站2021年投入运营，主要销售成品油，地面硬化良好，油罐均为地下双层罐，油气有专门回收系统，洗车废水和生活废水排入市政污水管网，经市政污水管网排入开封市东区污水处理厂处理；生活垃圾由环卫部门清运，油罐油渣属于危险废物，每5年清理一次，委托专业部门进行清理，清理部门集中收集后交由有资质单位进行回收处理，不在站内存放，因此对地块影响较小。

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）兼需求，土壤污染状况调查工作可以结束。

1 前言

开封市城北片区CB0904-10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25196.07m²（约合37.79亩），地块中心地理坐标为东经114.348400°，北纬34.823626°。

开封市城北片区CB0904-10地块大部分原为国有开封市林场家属院及办公楼用地，小部分属于王口舌村居民用地，后用作停车场，根据《开封市城北片区CB0904-10地块控制性详细规划》，该地块规划为二类居住用地（R2），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北片区CB0904-10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《开封市城北片区CB0904-10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

针对地块内及地块周边历史用途、历史上存在过的潜在污染源进行分析，识别其对地块土壤可能造成的影响。

(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北片区CB0904-10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龙亭区万兴苑路以东，东京大

道以北。四至范围为：东至美林花都、西至消防站、南至规划路、北至万兴苑南区。依据《开封市城北片区CB0904-10地块控制性详细规划规划》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
J1	3855136.949	38531730.551
J2	3855058.430	38531725.367
J3	3855054.771	38531836.386
J4	3855041.013	38531942.079
J5	3855021.184	38532056.029
J6	3855097.668	38532058.923
J7	3855107.740	38531962.970
J8	3855123.462	38531962.509
J9	3855129.363	38531900.659
J10	3855119.293	38531899.365

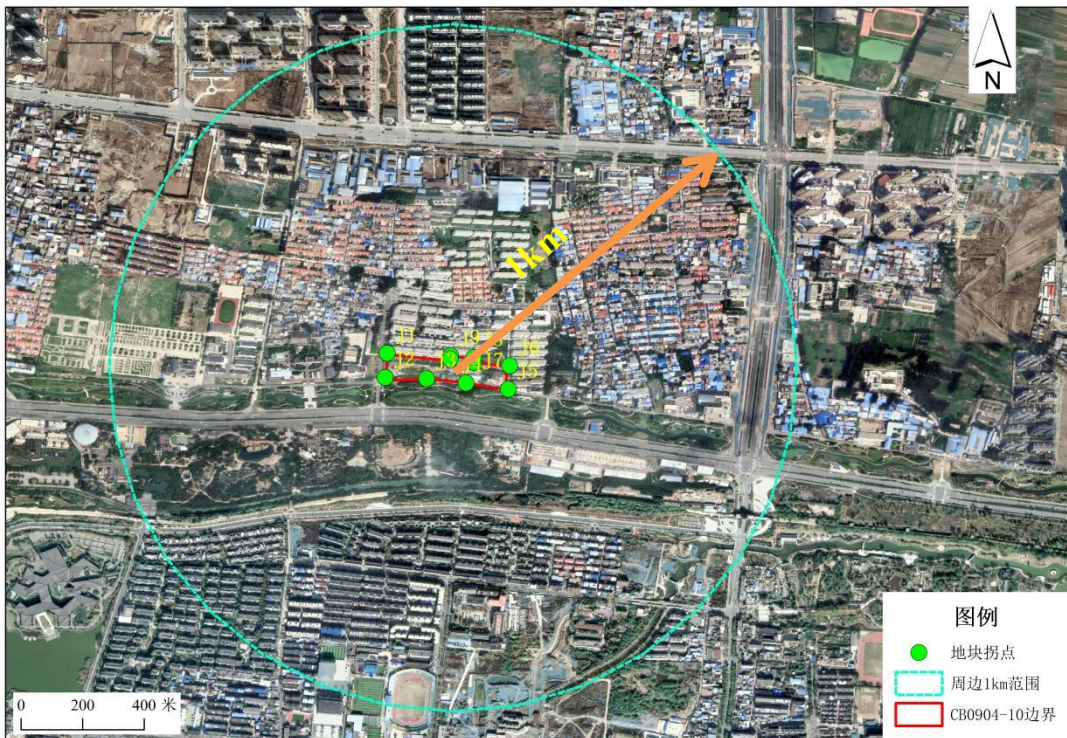


图2.2-1 调查地块1公里范围图

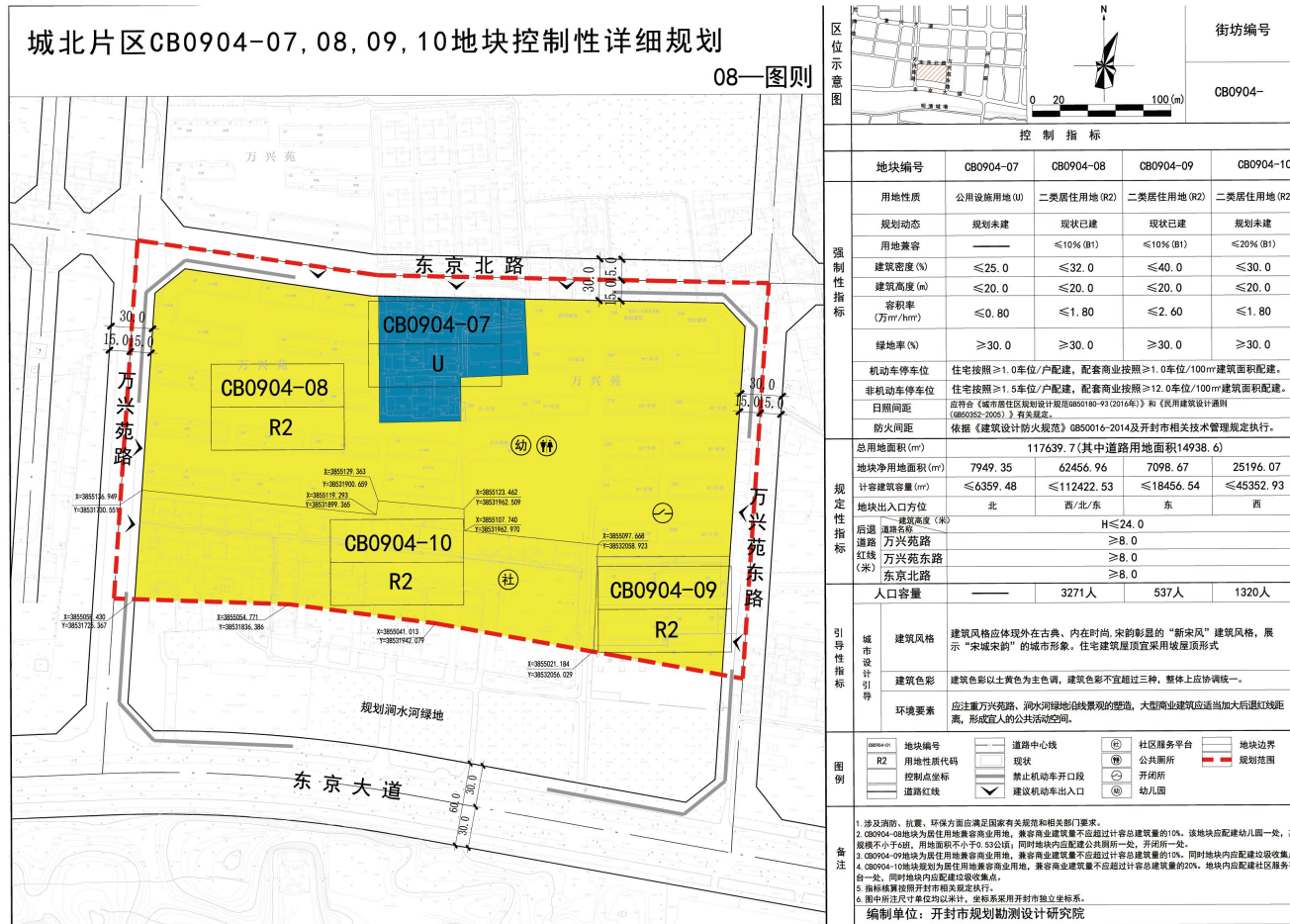


图2.2-2调查地块边界图

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）；
- (11) 关于发布《建设用地土壤污染状况初步调查监督检查工作指南（试行）》《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规定（试行）》的公告（生态环境部公告2022年第17号）。

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（试行）》（自然资源部，2020年11月）；

2.3.3 相关参考资料

- (1) 开封市城北片区CB0904-10地块控制性详细规划；
- (2) 《开封威利流量仪表科技有限公司建设项目环境影响报告表（2006年10月）》；
- (3) 《开封市立建包装有限公司建设项目环境影响登记表（2017年07月）》；

(4) 《开封市汴和耐火材料有限公司3万吨/年烧结板状刚玉扩建项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表（2018年11月）》；

(5) 《开封市北郊北环加油站排污许可证》；

(6) 《开封市北郊北环加油站建设项目竣工环境保护验收监测报告》；

(7) 《开封市生态环境局关于开封市北郊北环加油站建设项目环境影响报告表的批复》；

(8) 《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）；

(9) 《开封市龙亭区CB0404-05地块土壤污染状况调查报告》；

(10) 《开封市龙亭区CB1002-02地块土壤污染状况调查报告》。

2.4调查方法和流程

根据《建设用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：地块历史使用者、周边 1km 企业人员、地块周围区域居民或工作人员、农业农村行政主管部门、地块现在使用者、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。

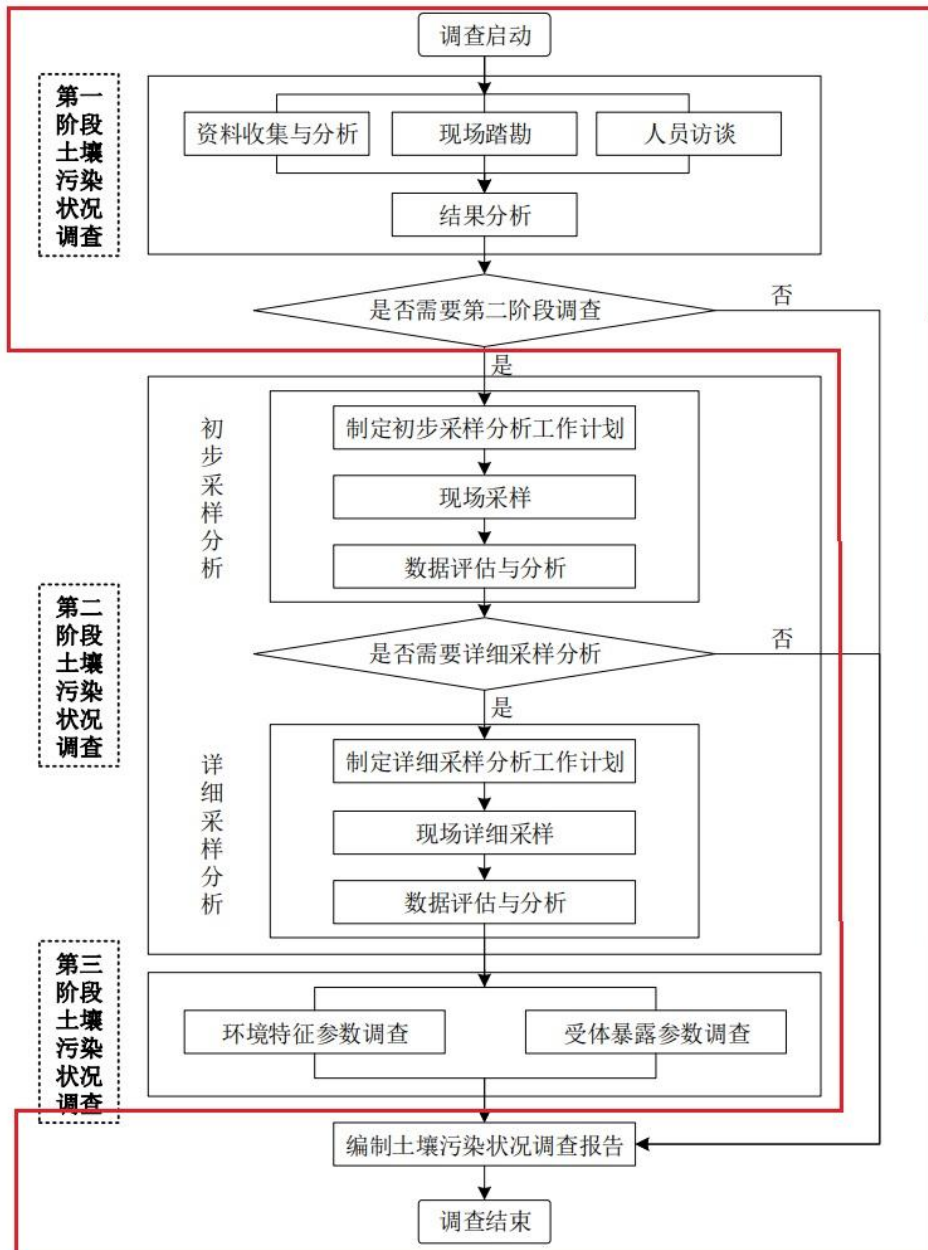


图 2.4-1 初步调查技术路线

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，开港大道到新郑国际机场仅需30分钟；郑开城际铁路26分钟即可抵达郑州高铁东站，连接郑州地铁。郑徐高铁通车运营，开封正式迈入“高铁时代”，开封的区位优势更加凸显。

开封市城北片区CB0904-10地块位于开封市龙亭区万兴苑路以东，东京大道以北。地块面积面积25196.07m²（约合37.79亩），地块中心地理坐标为东经114.348400°，北纬34.823626°。项目地理位置如见图3.1-1所示。

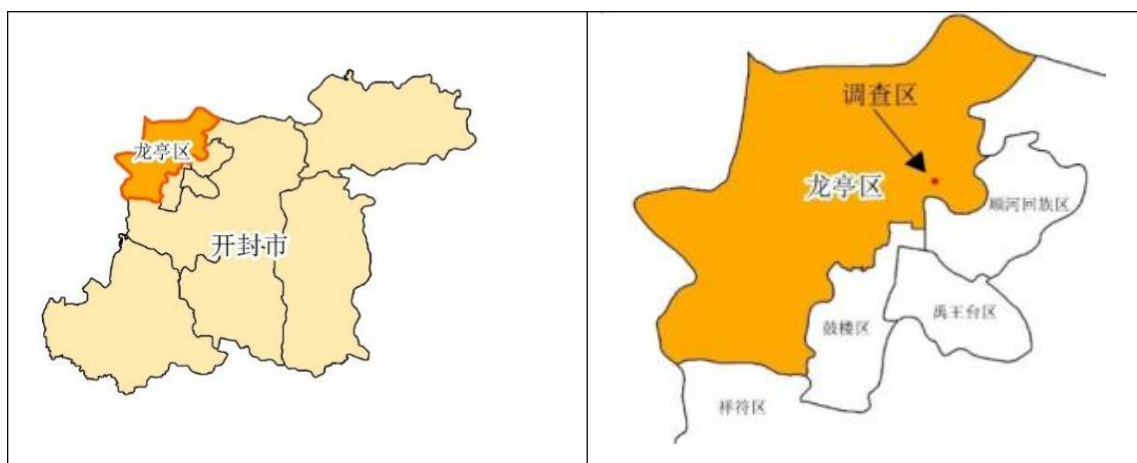




图3.1-1调查地块地理位置图

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70~78m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78~85m，地面微向黄河倾斜，滩面一般高出黄河水面2~3m，比大堤南侧高出6~8m。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1~3km，地面标高70~77m。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70~75m，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70~78m，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。

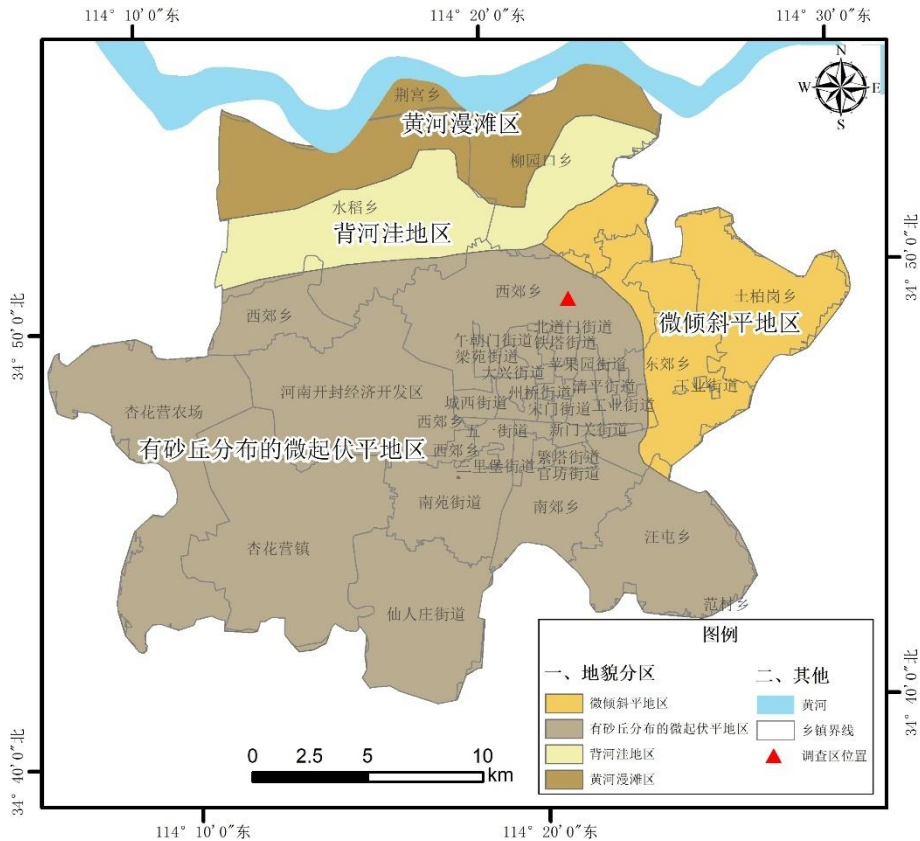


图 3.1-2 开封市地形地貌图

本次调查地块所处地貌单元为黄河泛滥冲积平原，孔口标高采用黄海高程，基准点在开柳路与复兴大道路脊交叉处（黄海高程72.850m（53284.274，51617.741）。经测量孔口标高在71.73~73.09之间，最大高差为1.36m。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。

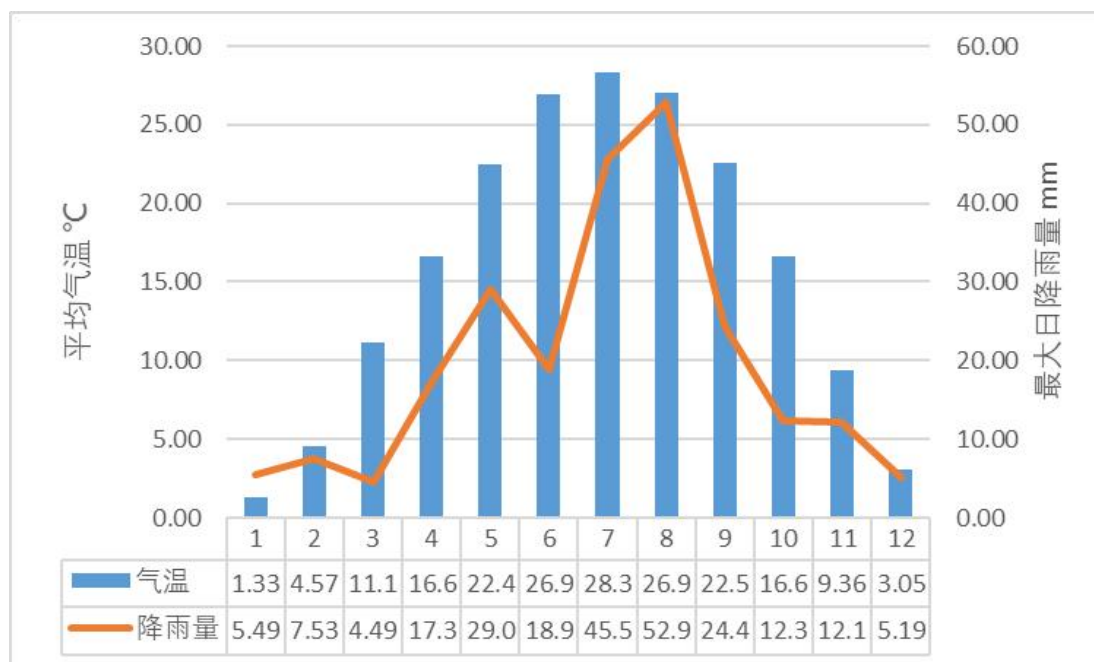


图 3.1-3 开封气温及降雨量图

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范围内没有地表水体。

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890m，位于调查地块东北侧。相对位置如下。



图3.1-4 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（Q₄^{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（Q₄^{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（Q₄^{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		31		坐 标		X=106642.450m		钻孔直径		
孔口标高		73.05m		标		Y=102761.746m		130mm		
								稳定水位深度		
								4.55m		
								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					
	1	70.65	2.40	2.40	/ / / / /	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	11.0	
	2	69.95	3.10	0.70	/ / / / /			2.80	4.0	
					. . . . .	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。		4.30	12.0	
					. . . . .	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。		5.90	15.0	
	3	64.05	9.00	5.90	. . . . .			7.30	18.0	
					. . . . .			8.80	12.0	
	4	60.95	12.10	3.10	/ / / / /	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。		10.30	9.0	
					/ / / / /			11.90	10.0	
					/ / / / /	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-可塑的粉质黏土薄层或透镜体。		13.30	5.0	
					/ / / / /			14.80	5.0	
	5	53.95	19.10	7.00	/ / / / /			16.30	6.0	
					/ / / / /			17.80	8.0	
					. . . . .	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。		19.80	23.0	
	6	50.55	22.50	3.40	. . . . .			22.30	25.0	
					. . . . .	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。见细粒小姜石。局间局部夹有密实的中砂。		24.80	34.0	
	8	48.05	25.00	2.50	. . . . .				

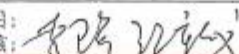
开封市三联岩土工程勘察有限公司
外业日期:

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		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	
f					4.30			9.0		
f					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。		6.30	15.0	
//					7.30			15.0		
//					8.30			14.0		
	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。		9.30	9.0	
//					10.30			13.0		
//					11.30			10.0		
	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。		12.30	9.0	
f					13.30			7.0		
f					14.30			8.0		
					f			15.30	8.0	
					f			16.30	7.0	
					f			17.30	20.0	
					f			18.30	22.0	
					f			19.30	29.0	
					f			20.30	31.0	
					f			24.30	69.0	
					f			28.30	100.0	

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		130mm		稳定水位深度		3.99m	
孔口标高		72.49m		标		Y=102804.314m		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			
						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:
核校: *王XX*

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 130mm		
孔口标高		72.49m		坐标		Y=102804.314m		初见水位深度		
稳定水位深度		3.99m		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	粉砂: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。		60.80	125.0	
					f			64.80	175.0	
	10	2.49	70.00	10.00	↓			69.80	95.0	

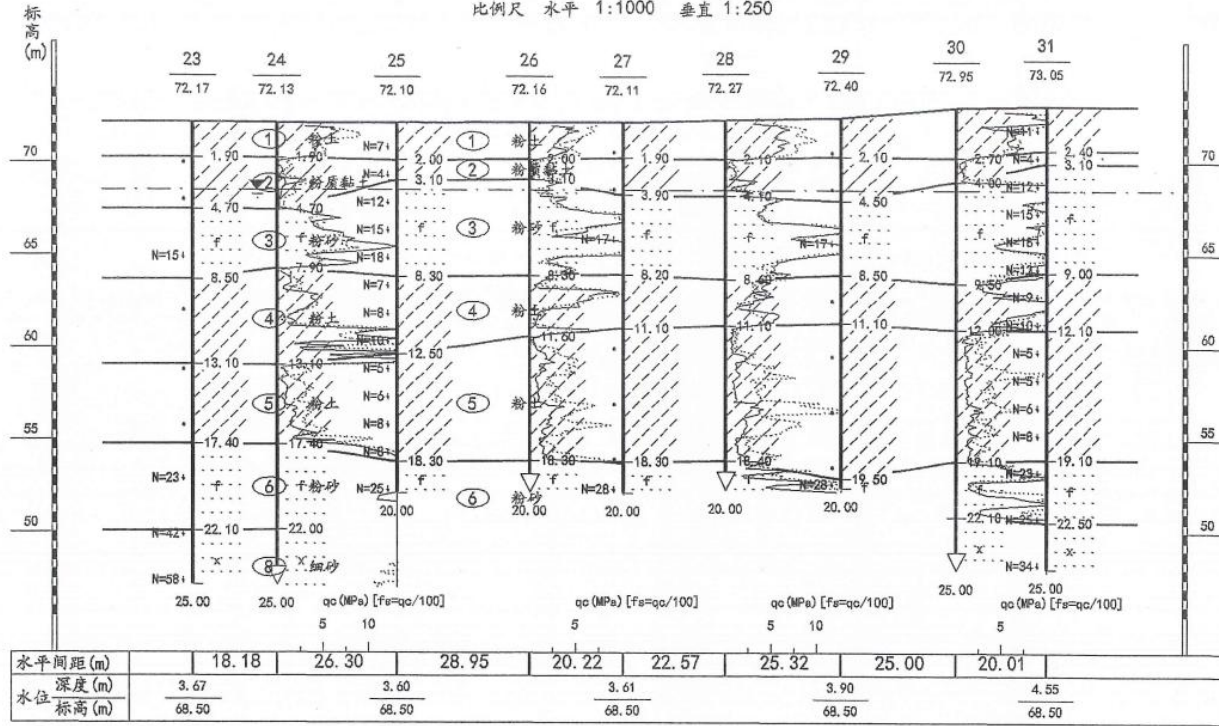
开封市三联岩土工程勘察有限公司 制图: *李琦 WFS* 图号:

外业日期: 审核: *WFS*

图 3.1-5 钻孔柱状图 (来自《复兴花园一期 (1#地块) 岩土工程勘察报告》)

3-3'工程地质剖面图

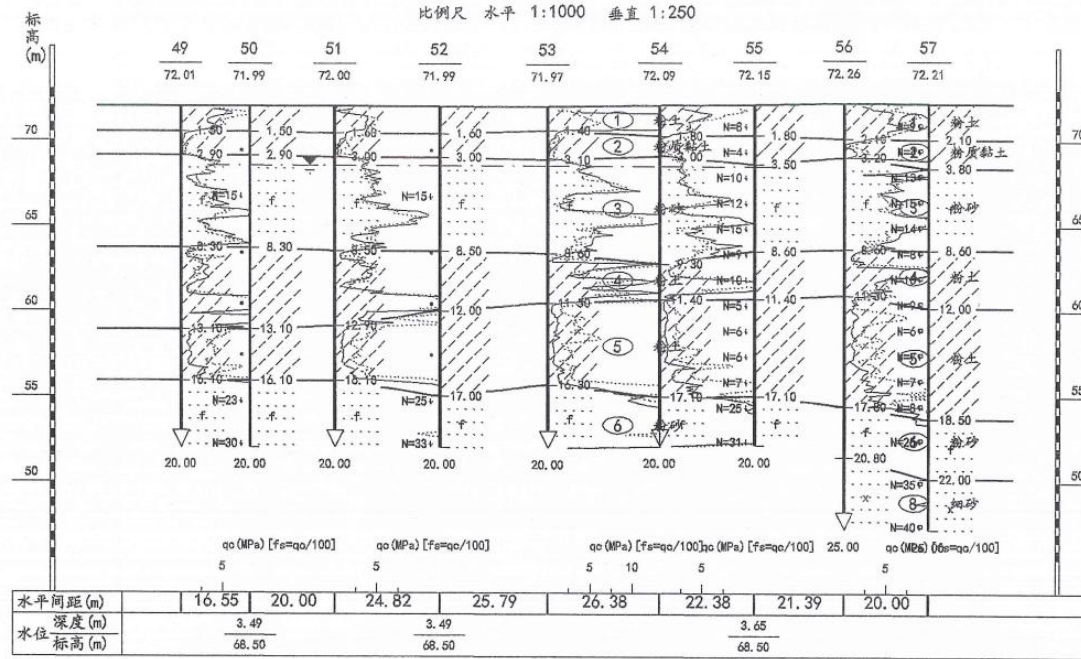
比例尺 水平 1:1000 垂直 1:250



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 校核: W 工程负责: 李运 审核: 李运 图号:

图 3.1-6 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》)

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。

本次调查地块距离CB1002-02地块1350m。地下水水位及高程参考CB1002-02地块所测数据。根据现场踏勘了解到，调查地块周边初见地下水位埋深4.8m左右，稳定地下水位埋深4.05-5.55m，具体地下水水位值见表3.1-3，等水位线图见图3.1-7。结合复兴花园一期的水文地质资料可知，本次调查地块地下水流向为西北向东南。

表 3.1-3 地下水水位及高程测量表

监测井编号	经度 (°)	纬度 (°)	地面高程 (m)	水位高程 (m)	水位 (m)
CB1002-02-s1	114.3651269	34.8273029	54.595	49.205	5.39
CB1002-02-s2	114.3650307	34.82665644	54.666	49.116	5.55
CB1002-02-s3	114.3711017	34.83020535	55.788	51.178	4.61
CB1002-02-s4	114.3704659	34.83005464	54.869	50.209	4.66
CB1002-02-s5	114.3703377	34.8300854	54.828	50.218	4.61
CB1002-02-s6	114.3706938	34.83004376	55.104	50.284	4.82
CB1002-02-s7	114.3713868	34.83256683	55.209	50.779	4.43

监测井编号	经度 (°)	纬度 (°)	地面高程 (m)	水位高程 (m)	水位 (m)
CB1002-02-s8	114.3712807	34.83254918	54.862	50.732	4.13
CB1002-02-s9	114.3707036	34.83426388	55.582	51.532	4.05
CB1002-02-s10	114.3642713	34.83501638	54.832	50.502	4.33



图 3.1-7 相对位置图

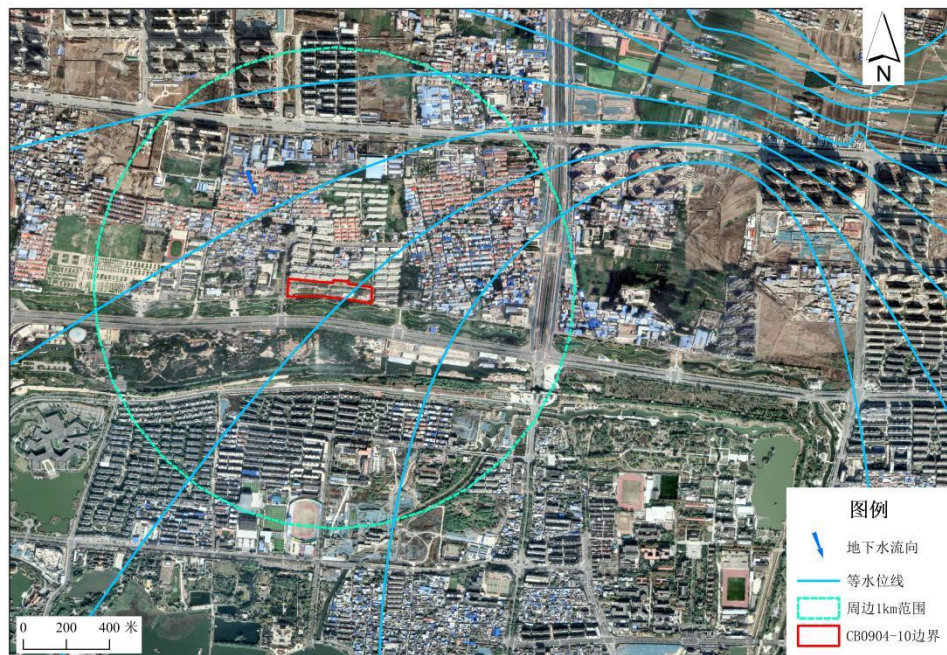


图 3.1-8 地下水等水位线图

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、幼儿园、行政单位及景区；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	开封人民警察学校家属院	居民区	西	330
2	河南警察学院开封校区	学校	西	340
3	中共开封市委党校	学校	西	120
4	龙亭区消防救援大队	行政单位	西	紧邻
5	王口舌新村	居民区	西	380
6	万康苑小区	居民区	西北	100
7	万兴苑北区	居民区	北	220
8	万兴苑南区	居民区	北	紧邻
9	美林花都	居民区	东	紧邻
10	金明区党校	学校	东	100
11	开封清明上河园美居酒店	酒店	东	410
12	龙亭区环卫局	行政单位	东	380
13	龙亭区人民法院	行政单位	东南	650
14	开封市北关街幼儿园	学校	东北	680
15	东京家苑	居民区	东北	370
16	开封市龙亭区北关街养鸡场家属院	居民区	东北	550
17	北星苑	居民区	东	210
18	北郊乡政府	行政单位	东	580
19	柳园小区	居民区	东	560
20	居民楼	居民区	北	220

序号	名称	类型	方位	距离约/m
21	北关街居民区	居民区	东	190
22	农科所别墅	居民区	北	250
23	康桥九溪郡	居民区	北	780
24	锦诚盛世	居民区	北	910
25	私访院	居民区	北	790
26	中房桂圆	居民区	西北	760
27	大宋武侠城	景区	南	190
28	南北十八院	居民区	西南	770
29	九鼎颂园	居民区	西南	720
30	文昌苑	居民区	南	970
31	开封体育馆	行政单位	南	900
32	阳光城市花园	居民区	南	770
33	开封技师学院	学校	南	760
34	龙福苑	居民区	南	680
35	天下城南	居民区	南	650
36	延福园	居民区	南	770
37	祥和人家	居民区	南	660
38	天下城	居民区	南	460
39	开封水文水资源局	行政单位	南	640
40	宋韵雅庭	居民区	南	490
41	天伦苑	居民区	南	620
42	开封市传染病医院	医院	南	800
43	龙亭区政府	行政单位	南	660
44	万岁山武侠不夜城	景区	东南	310



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地块使用历史

根据资料收集和歷史影像了解到，2002年-2017年调查地块内基本为住宅（林场家属院），东南侧为国有开封市林场办公楼，2012年地块东侧新建停车场，2018年住宅和停车场陆续拆除，地块平整，2022年地块西侧硬化后作为停车场使用，东侧未硬化为闲置状态。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。

表3.3-1 地块内各历史时期基本情况

时间	地块内基本情况
2002年-2012年	调查地块内基本为居民住宅，东南侧为国有开封市林场办公楼。
2012年	调查地块内东侧建停车场。
2012年-2017年	调查地块内基本为居民住宅，东侧为停车场，东南侧为国有开封市林场办公楼。
2018年	调查地块内住宅和停车场拆除，国有开封市林场办公楼一直存在。
2019年-2021年	闲置
2022年至今	停车场陆续建成投入使用，目前仍在运营。

2002年历史卫星影像图：调查地块内大部分原为国有开封市林场家属院及办公楼用地，小部分属于王口舌村居民用地，东南侧为国有开封市林场办公楼。



2003年历史卫星影像图：无明显变化。



2005年历史卫星影像图：无明显变化。



2007年历史卫星影像图：无明显变化。



2010年历史卫星影像图：无明显变化。



2012年3月历史卫星影像图：东侧地块平整。



2012年12月历史卫星影像图：调查地块内东侧新建停车场。



2013年历史卫星影像图： 相较2012年无明显变化。



2014年历史卫星影像图： 无明显变化。



2015年历史卫星影像图： 无明显变化。



2017年历史卫星影像图：无明显变化。



2018年历史卫星影像图：住宅陆续拆迁。



2019年历史卫星影像图：住宅陆续拆迁。



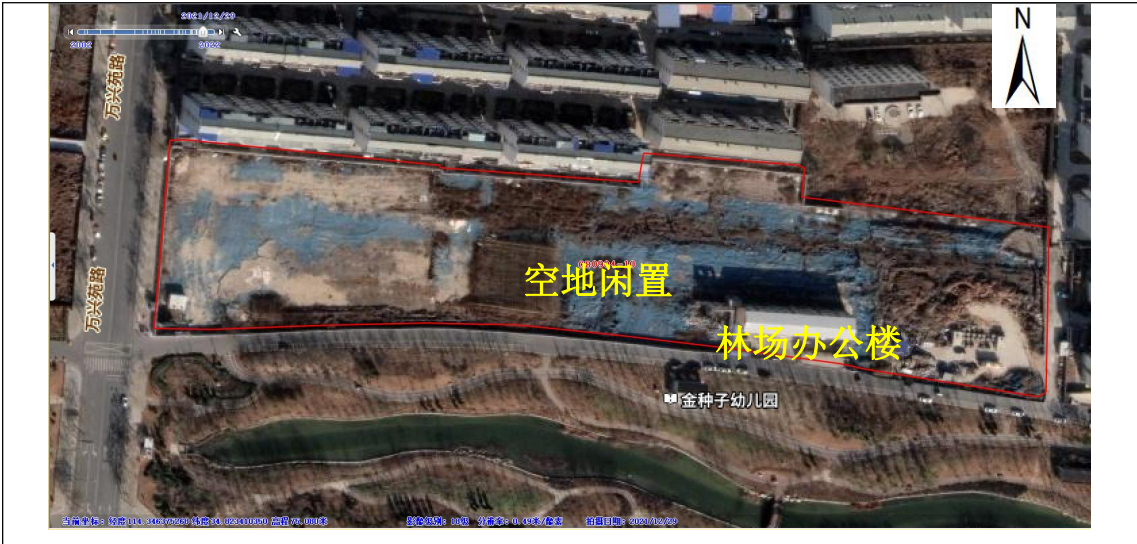
2020年1月历史卫星影像图： 调查地块内居民住宅、停车场基本拆除。



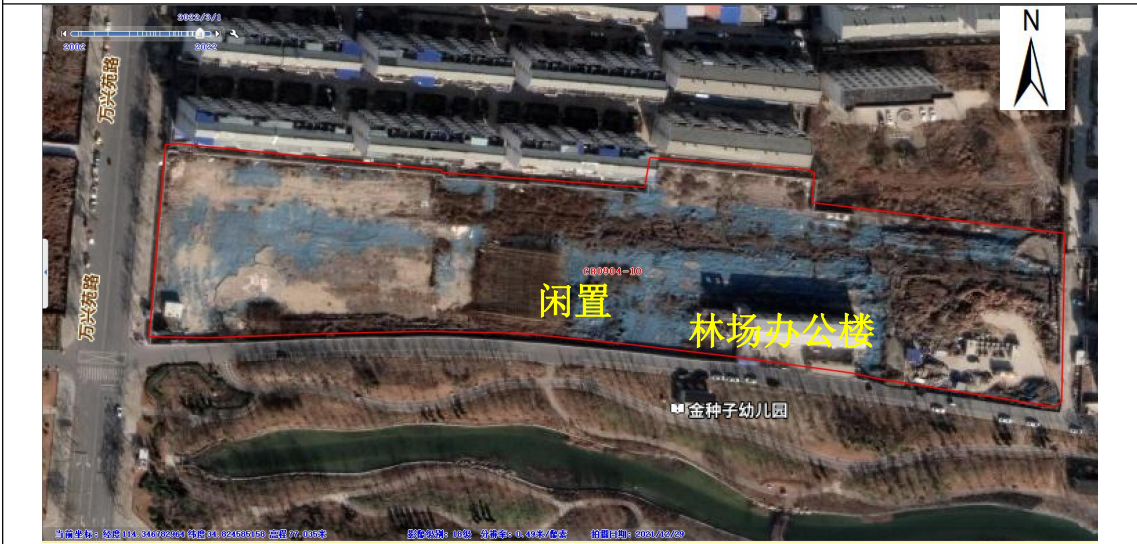
2020年5月历史卫星影像图： 居民住宅、停车场已拆除。



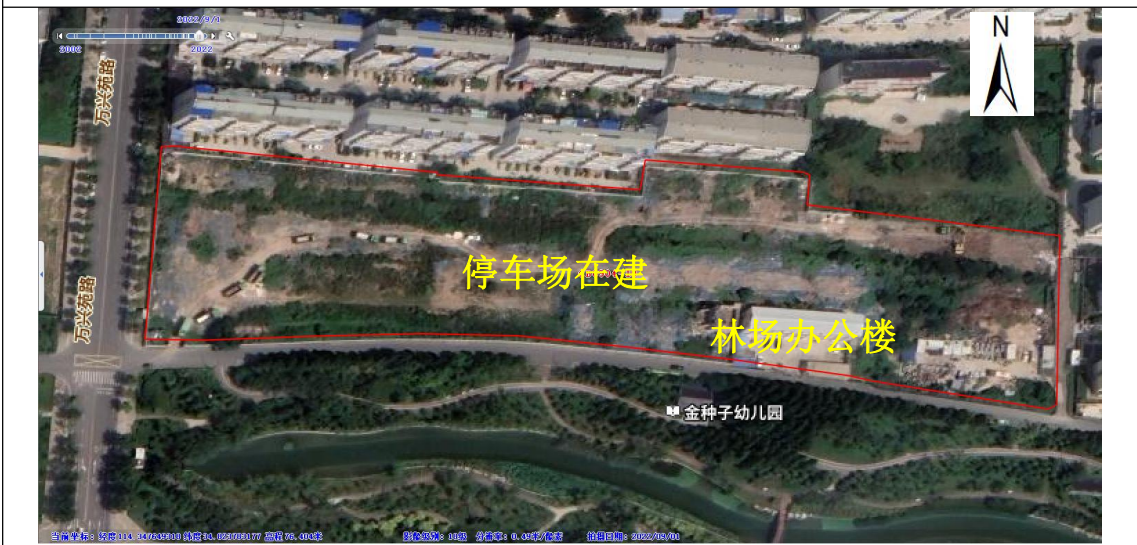
2020年10月历史卫星影像图： 调查地块内住宅、停车场基本已拆除。



2021年12月历史卫星影像图： 调查地块内为闲置空地。



2022年3月历史卫星影像图： 调查地块内为闲置空地。



2022年9月历史卫星影像图： 调查地块内停车场在建

图3.3-1本次调查地块历史影像图

3.3.2 地块利用现状

目前该地块内为停车场，东侧地块平整后覆防尘膜，未硬化，未投入使用，西侧地面已硬化并作为停车场使用，东南侧建有国有开封市林场办公楼。





图3.3-2调查地块现场情况

3.4相邻地块使用现状和历史

3.4.1相邻地块使用现状

本次调查地块周边大部分为居民区，调查地块西侧为消防站，东侧为居民区美林花都，南侧为规划路，北侧为居民区万兴苑。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	2002年-2009年	北侧西部为耕地，东部为居民住宅
	2010年至今	万兴苑南区
南侧	2002年-2007年	绿化
	2007年-2015年	规划路、停车场
	2016年-2017年	停车场、原绿化拆除
	2018年至今	规划路、景观河
东侧	2002年-2010年	耕地和居民住宅
	2010年至今	美林花都
西侧	2002年至今	消防站



2002年历史影像图：地块东侧和北侧为耕地、住宅区（王口舌村），地块南侧为道路、绿化；地块西侧为消防队。



2003年历史影像图：无明显变化。



2005年历史影像图：无明显变化。



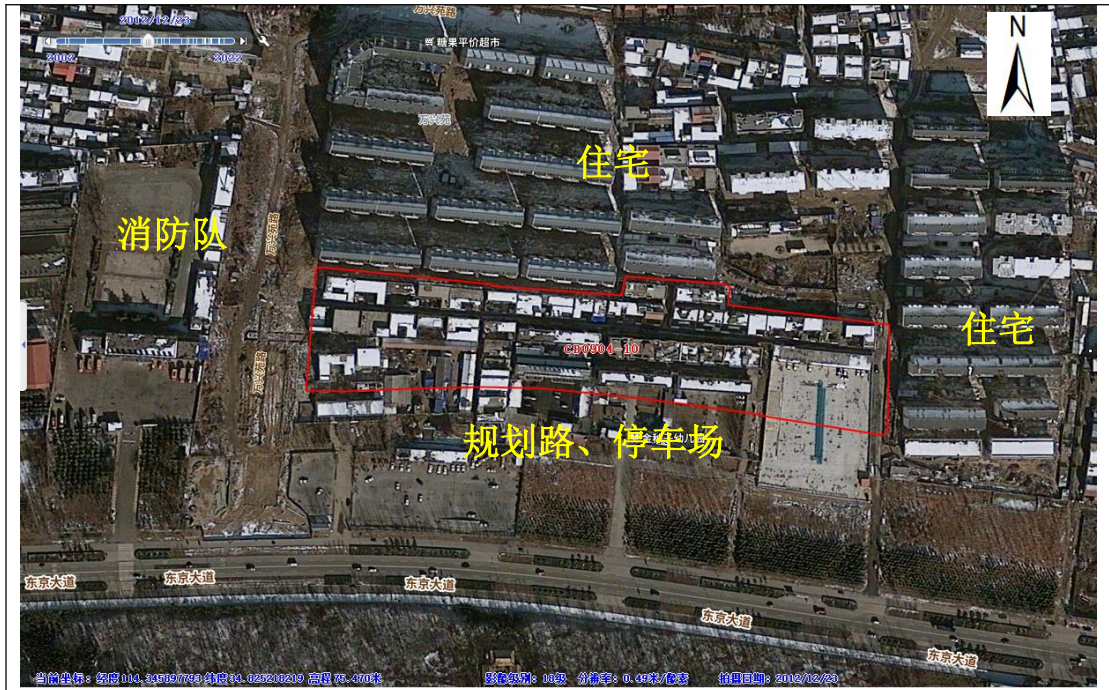
2007年历史影像图：地块南侧紧邻为规划路和停车场。



2010年历史影像图：地块北侧万兴苑南区开始建设，东侧耕地平整。



2012年3月历史影像图：地块东侧美林花都在建，北侧万兴苑南区建成。



2012年12月历史影像图：地块东侧美林花都建成。



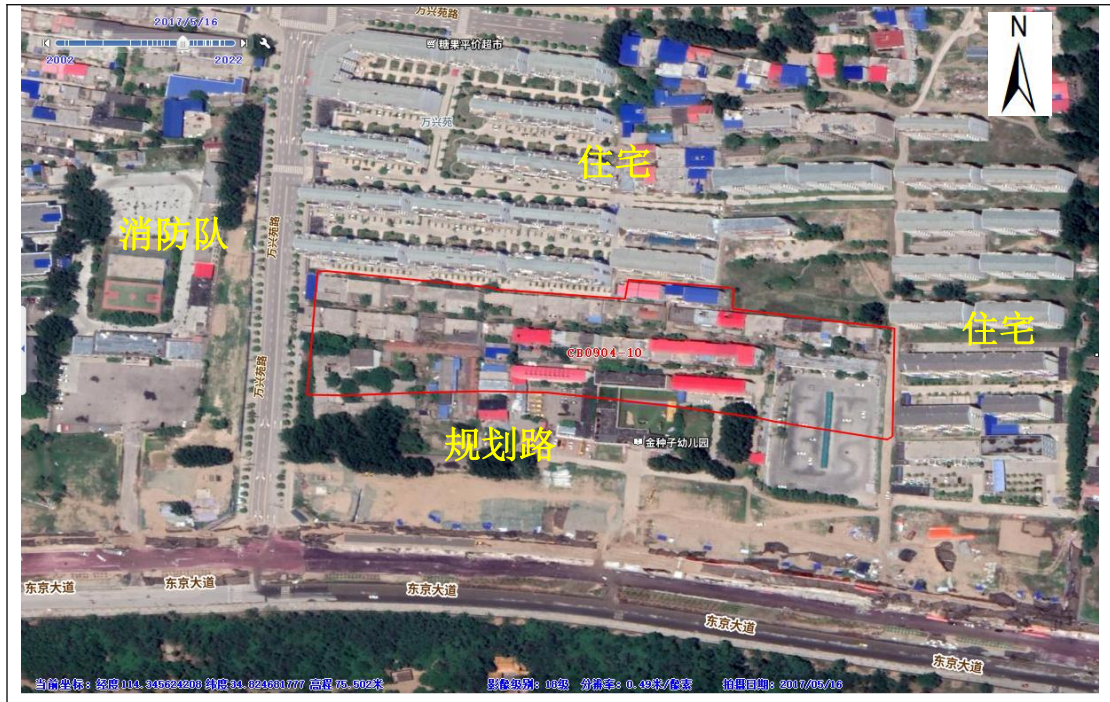
2013年历史影像图：无明显变化。



2014年历史影像图：无明显变化。



2015年历史影像图：南侧停车场拆除。



2017年历史影像图：南侧原绿化拆除。



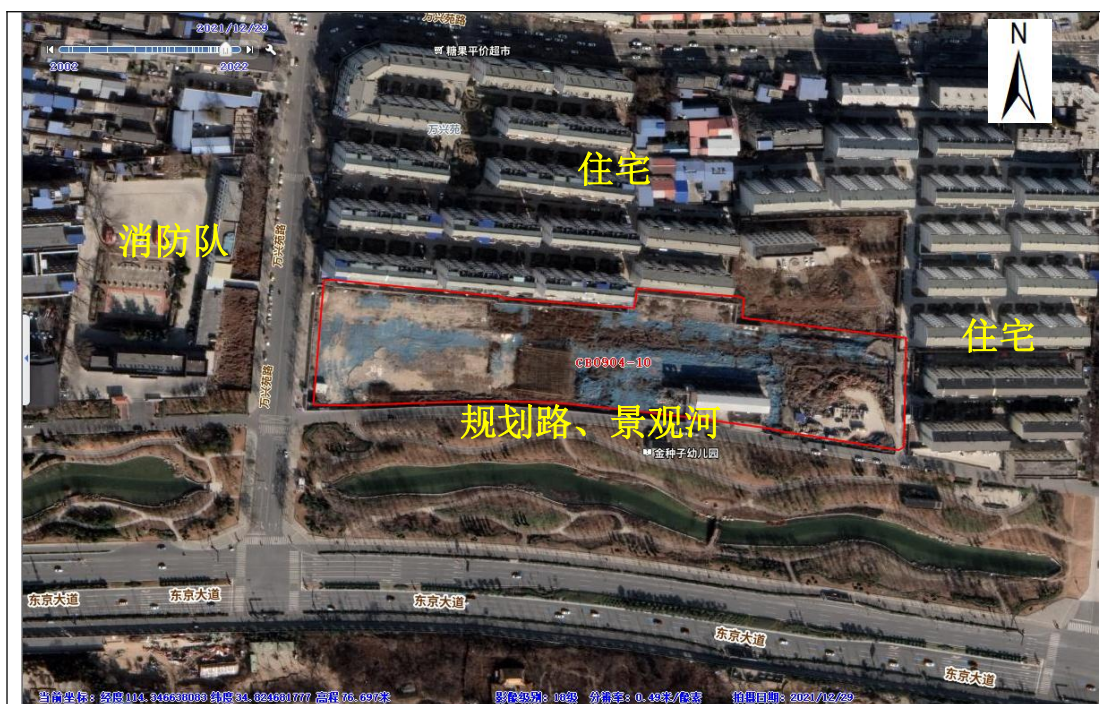
2018年历史影像图：南侧修建景观河。



2019年历史影像图：无明显变化。



2020年历史影像图：无明显变化。



2021年历史影像图：无明显变化。



2022年历史影像图：无明显变化。

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范围内涉及的企业基本均位于地块西北侧约500米，主要有开封市金牛工业装备有限公司、开封威利流量仪表

有限公司、开封市立建包装有限公司、开封神州空分设备有限公司、开封市汴和耐火材料有限公司、开封市北郊北环加油站。



图3.5-1 周边企业分布图

表3.5-1 调查地块周边现有企业

序号	企业名称	方位	距离约 (m)	备注
1	开封市金牛工业装备有限公司	西北	540	在产
2	开封威利流量仪表有限公司	西北	530	在产
3	开封市立建包装有限公司	北	540	在产
4	开封市汴和耐火材料有限公	北	480	在产
5	开封市北郊北环加油站	东南	240	在产
6	开封神州空分设备有限公司	西北	520	在产

3.5.2 地块周边1km范围历史信息

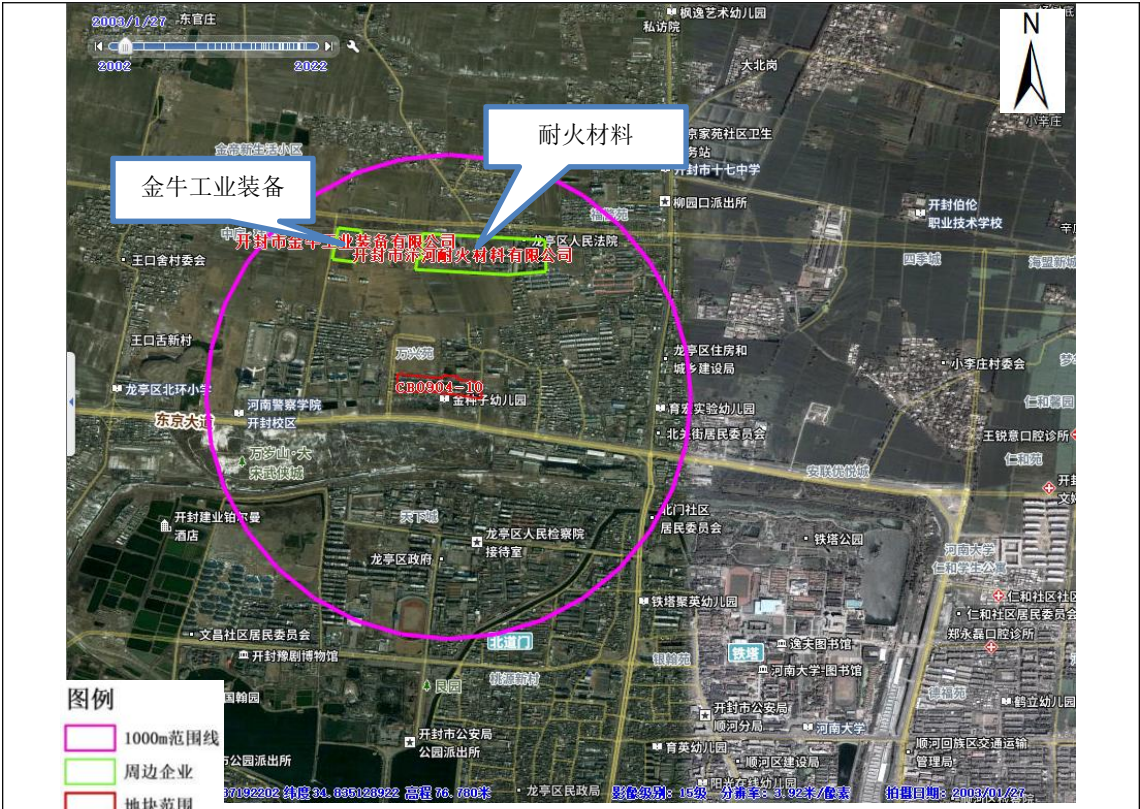
根据收集到的资料结合91卫图历史影像图了解该地块1km范围涉及的企业历史情况见表3.5-2，历史变迁图如图3.5-2。

表3.5-2 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
开封威利流量仪表有限公司	南	490	2002年-2004年	耕地
			2004年-至今	开封威利流量仪表有限公司
开封市立建包装有限公司	南	520	2002年-2017年	耕地
			2017年-至今	开封市立建包装有限公司
开封市神州空分设备有限公司	南	480	2002年-2007年	耕地
			2002年-至今	开封市神州空分设备有限公司
开封市金牛工业装备有限公司	西南	500	2002年-至今	开封市金牛工业装备有限公司
开封市汴和耐火材料有限公司	东南	600	2002年-至今	开封市汴和耐火材料有限公司



2002年: 地块西北侧为开封市金牛工业装备有限公司; 正北侧为开封市汴河耐火材料有限公司, 其余基本为住宅、学校等。



2003年：地块西北侧为开封市金牛工业装备有限公司；正北侧为开封市汴河耐火材料有限公司，其余基本为住宅、学校等。



2005年：地块西北侧为开封市金牛工业装备有限公司、开封威利流量仪表有限公司；正北侧为开封市汴河耐火材料有限公司，其余基本为住宅、学校等。



2007年：地块西北侧为开封市金牛工业装备有限公司、开封威利流量仪表有限公司、开封神州空分设备有限公司；正北侧为开封市汴河耐火材料有限公司，其余基本为住宅、学校。



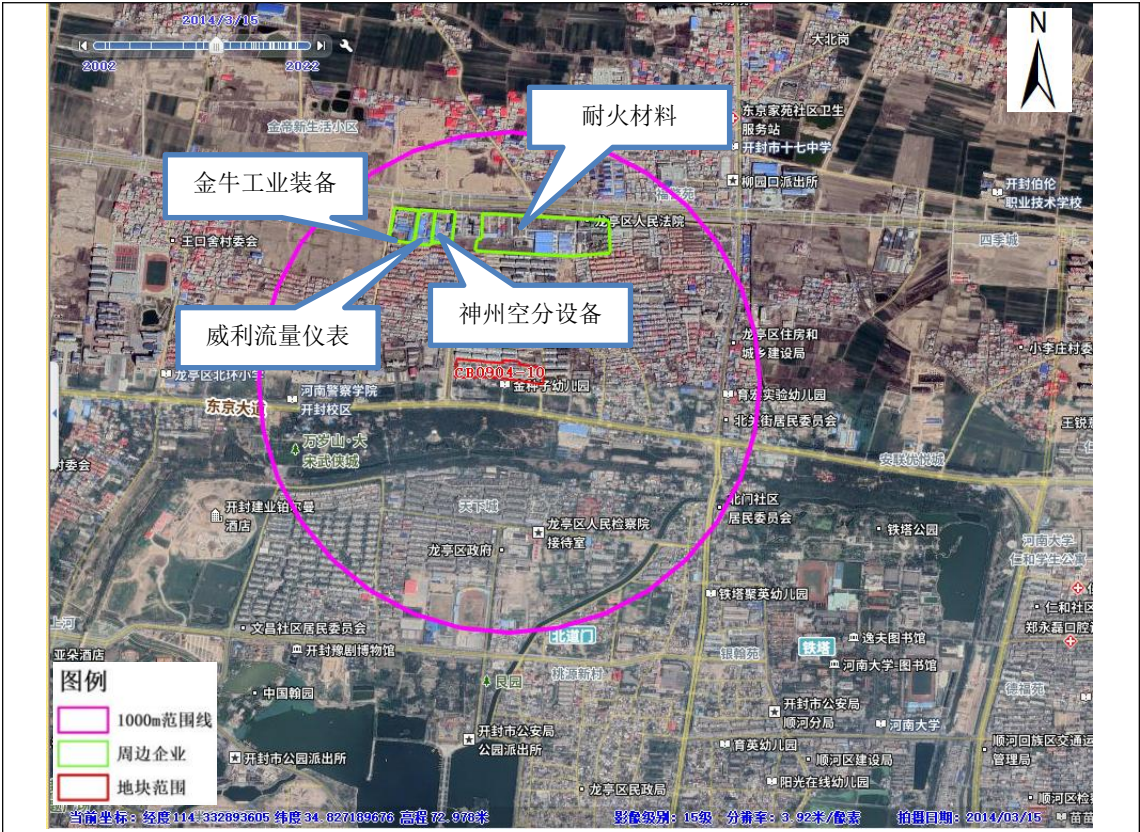
2010年：周边大部分仍然为居民区、学校、商铺，企业无明显变化。



2012年：周边大部分仍然为居民区、学校、商铺，企业无明显变化。



2013年：周边大部分仍然为居民区、学校、商铺，企业无明显变化。



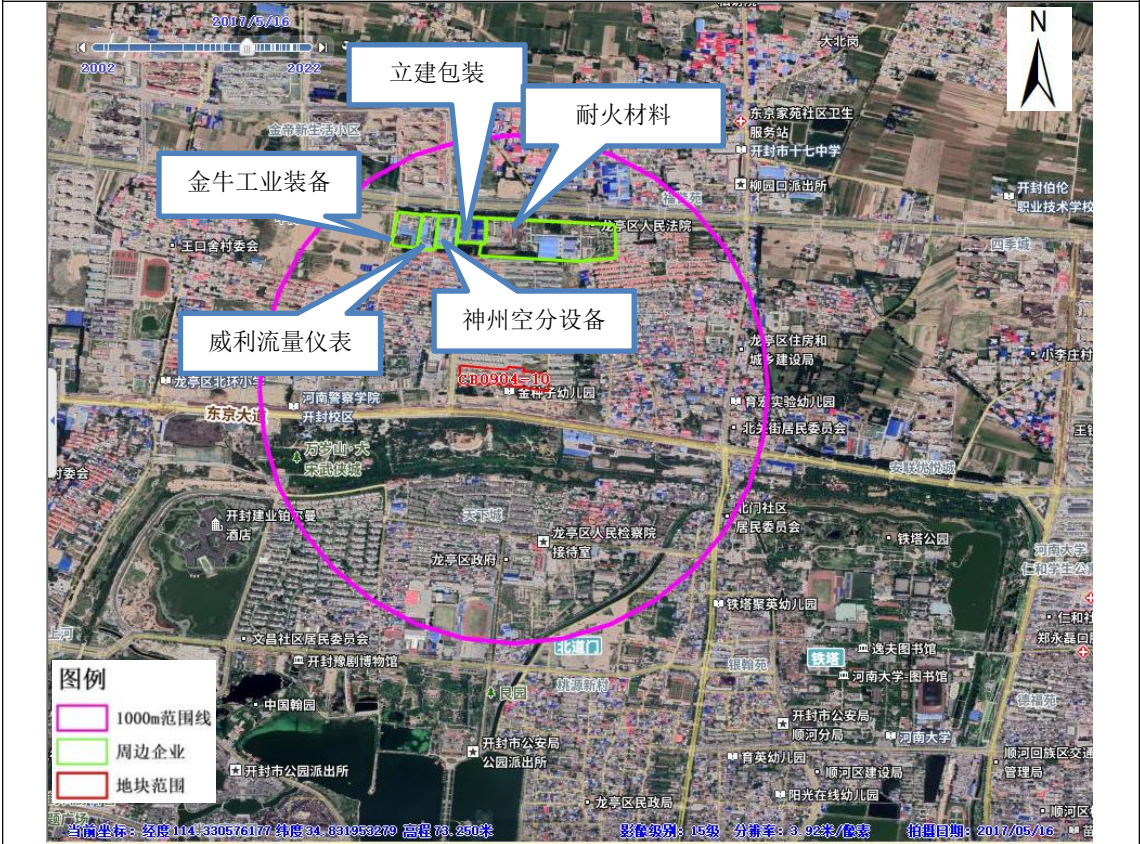
2014年：周边大部分仍然为居民区、学校、商铺，企业无明显变化。



2015年：周边大部分仍然为居民区、学校、商铺，企业无明显变化。



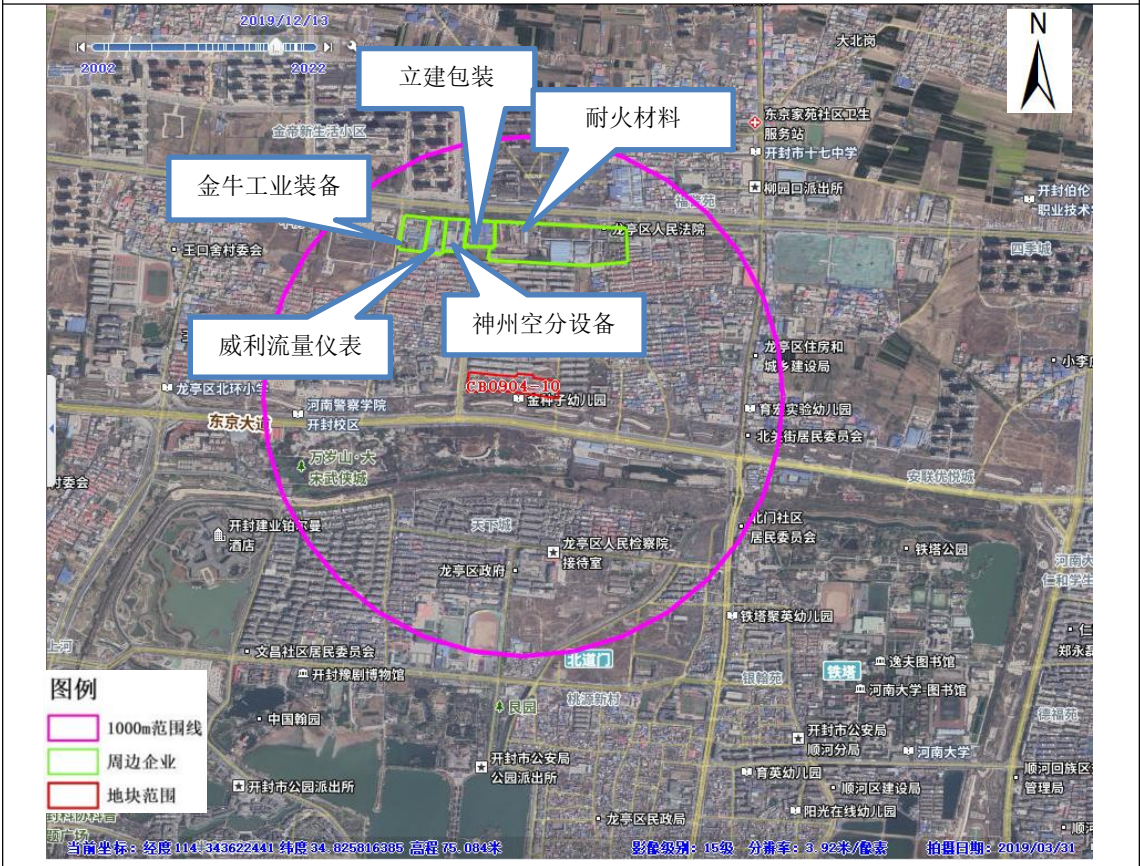
2016年：周边大部分仍然为居民区、学校、商铺，企业无明显变化。



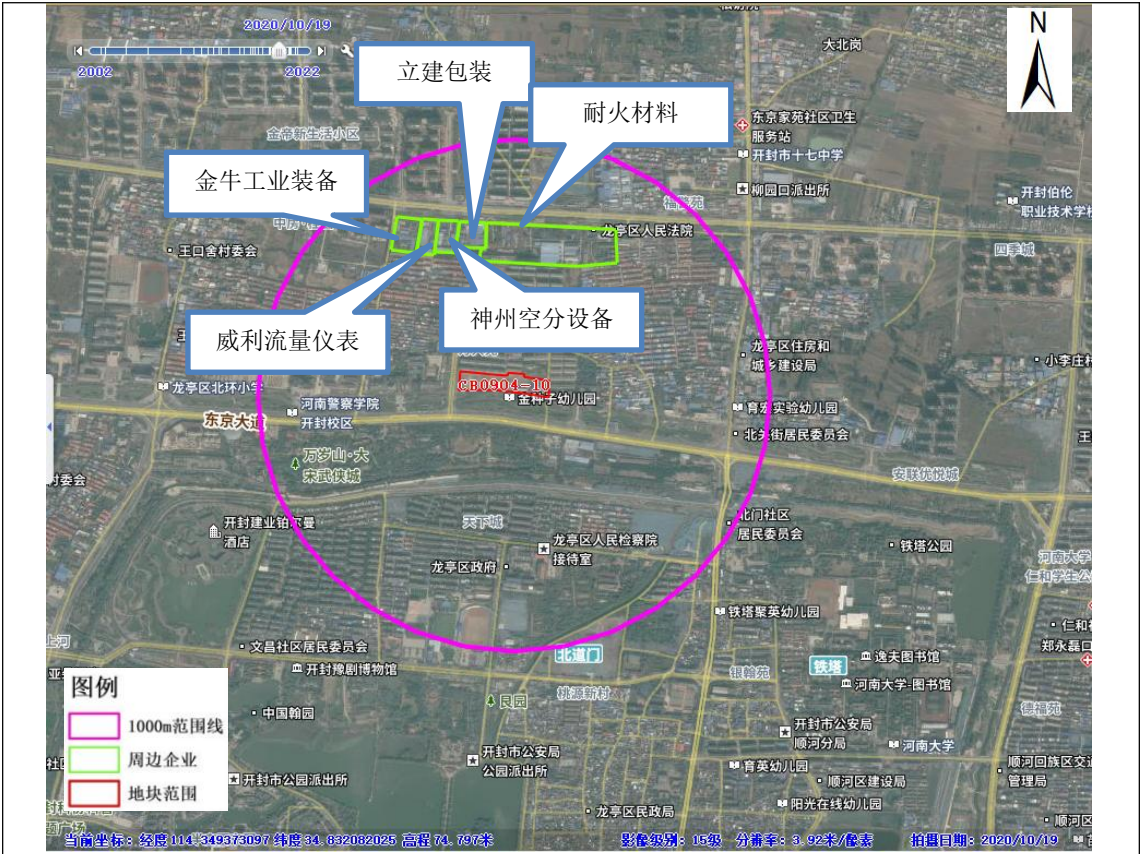
2017年：地块北侧新增开封市立建包装有限公司。



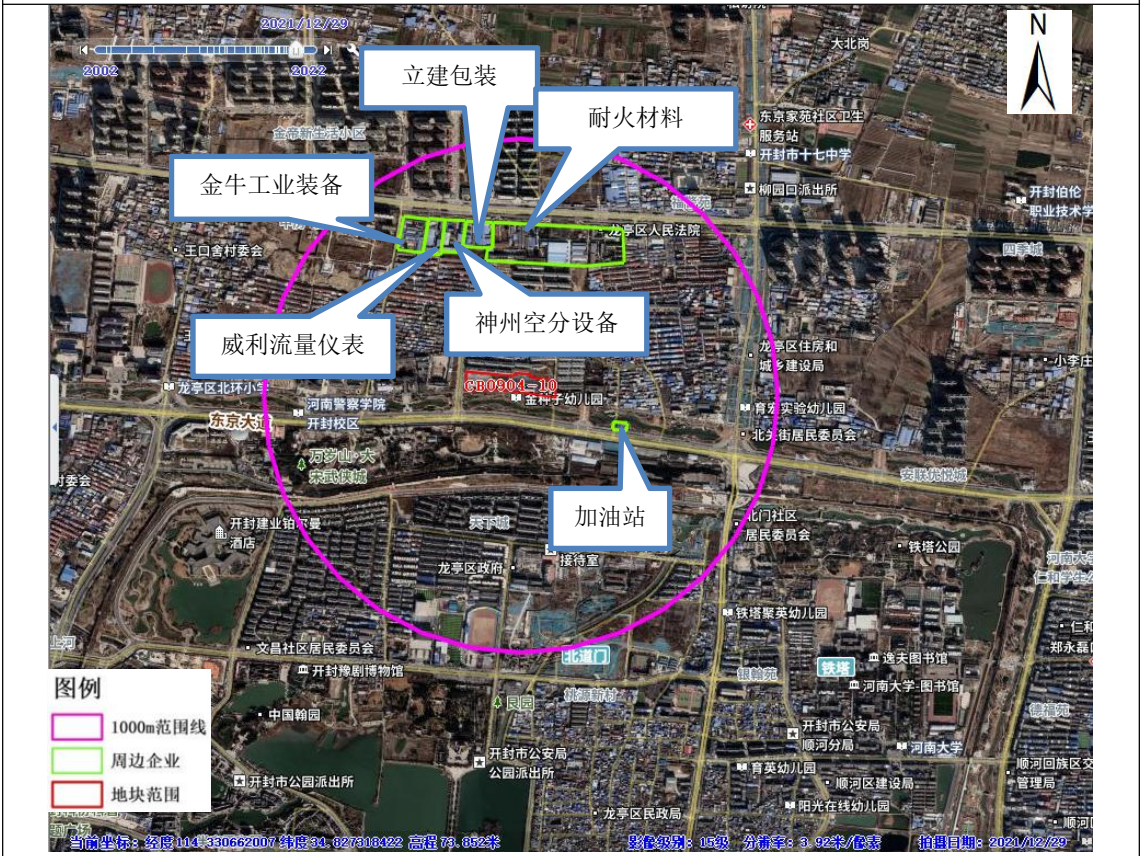
2018年：无明显变化。



2019年：无明显变化。



2020年：无明显变化。



2021年：地块东南侧新增开封市北郊北环加油站。



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北片区 CB0904-10 地块，该地块大部分原为国有开封市林场家属院及办公楼用地，小部分属于王口舌村居民用地，后作为停车场。根据《开封市城北片区 CB0904-10 地块控制性详细规划》，本次调查地块面积为 25196.07m²（约合 37.79 亩），规划为二类居住用地。相关文件如下。

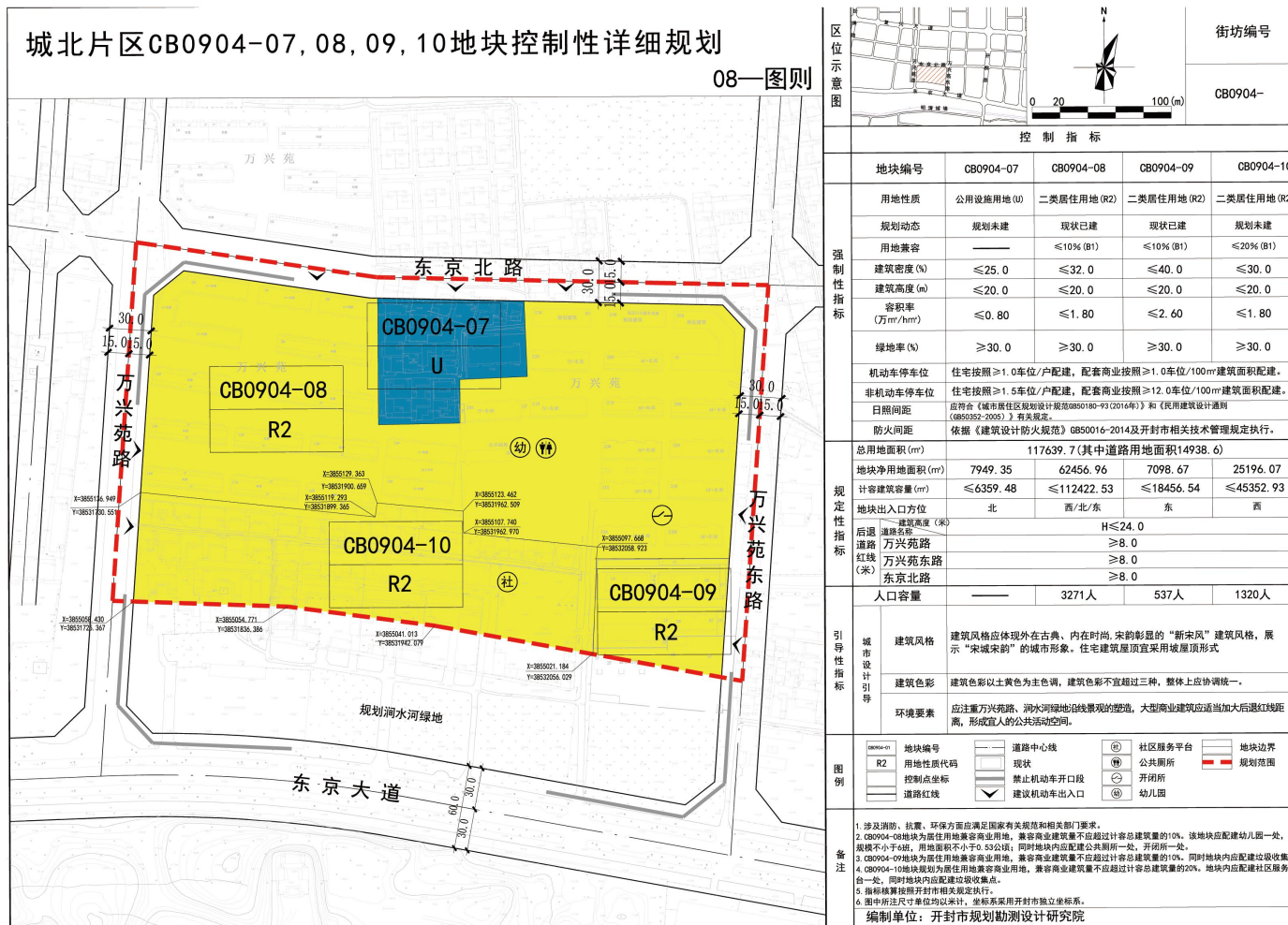


图3.6-1开封市城北片区CB0904-10地块控制性详细规划

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3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	编制单位
1	开封市城北片区CB0904地块控制性详细规划	确定地块边界和面积、未来规划	业主	/
2	开封威利流量仪表科技有限公司建设项目环境影响报告表	地块周边企业污染情况	开封威利流量仪表科技有限公司	/
3	开封市立建包装有限公司建设项目环境影响登记表	地块周边企业污染情况	开封市立建包装有限公司	/
4	开封市汴和耐火材料有限公司3万吨/年烧结板状刚玉扩建项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表	地块周边企业污染情况	开封市汴和耐火材料有限公司	河南四源环境检测有限公司
5	开封市神州空分设备有限公司压缩机空分设备易地建设项目竣工环境保护验收监测报告表	地块周边企业污染情况	开封市神州空分设备有限公司	河南省惠量环境检测技术服务有限公司
6	开封市金牛工业装备有限公司建设项目环境影响报告表	地块周边企业污染情况	开封市金牛工业装备有限公司	/
7	开封市北郊北环加油站排污许可证	地块周边企业污染情况	开封市北郊北环加油站	/
8	开封市北郊北环加油站建设项目竣工环境保护验收监测报告	地块周边企业污染情况	开封市北郊北环加油站	开封市北郊北环加油站

序号	资料名称	用途	来源	编制单位
9	开封市生态环境局关于开封市北郊北环加油站建设项目环境影响报告表的批复	地块周边企业污染情况	开封市北郊北环加油站	/
10	复兴花园一期（1#地块）岩土工程勘察报告	地块的地层岩性等	/	开封市三联岩土工程勘察有限公司
11	网上搜索关于调查地块及地块周边资料	未发现调查地块及地块周边有涉及污染环境的相关报导	网络	/

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、设计条件图、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2002年至2022年调查地块现状情况，该地块2002年-2012年调查地块内基本为住宅，东南侧为国有开封市林场办公楼，2012年地块东侧新建停车场，2018年住宅和停车场陆续拆除，地块平整后闲置，2022年地块西侧硬化后作为停车场使用，东侧未硬化为闲置状态。本次调查地块周边1km范围内涉及的企业基本均位于地块西北侧约500米，主要有开封市金牛工业装备有限公司、开封威利流量仪表有限公司、开封市立建包装有限公司、开封神州空分设备有限公司、开封市汴和耐火材料有限公司、开封市北郊北环加油站，目前均在运营。

1、根据《开封市城北片区CB0904-10地块控制性详细规划》，说明了该地块规划用途为二类居住用地及地块边界和面积。

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《开封市东京空分设备有限公司扩建工程项目环境影响报告表》了解调查地块周边企业生产工艺及产排污情况。

4、根据《开封市北郊北环加油站建设项目竣工环境保护验收监测报告》、《开封市北郊北环加油站排污许可证》、《开封市生态环境局关于开封市北郊北环加油站建设项目环境影响报告表的批复》、《开封市金牛工业装备有限公司建设项目环境影响报告表》、《开封市神州空分设备有限公司压缩机空分设备易地建设项目竣工环境保护验收监测报告表》、《开封市汴和耐火材料有限公司3万吨/年烧结板状刚玉扩建项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表》、《开封市立建包装有限公司建设项目环境影响登记表》、《开封威利流量仪表科技有限公司建设项目环境影响报告表》了解调查地块周边企业生产工艺及产排污情况。

5、根据《开封市城北片区CB1002-02地块土壤污染状况调查报告》，利用水井数据制作地块地下水流向。

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CB0904-10地块控制性详细规划	业主
2	开封市生态环境局关于《开封市北郊北环加油站建设项目环境影响报告表》的批复	生态环境局
3	开封市北郊北环加油站建设项目竣工环境保护验收监测报告	加油站
4	开封市北郊北环加油站排污许可证	
5	《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)	业主
6	开封威利流量仪表科技有限公司建设项目环境影响报告表	企业
7	开封市立建包装有限公司建设项目环境影响登记表	
8	开封市汴和耐火材料有限公司3万吨/年烧结板状刚玉扩建项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表	
9	开封市神州空分设备有限公司压缩机空分设备易地建设项目竣工环境保护验收监测报告表	
10	开封市金牛工业装备有限公司建设项目环境影响报告表	
11	《开封市城北片区CB1002-02地块土壤污染状况调查报告》	/
12	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、企业及各地块业主且经过评审后的归档版报告，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2002年-2022年地块历史及周边地块历史变迁情况，但2002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，目前该地块内西侧硬化作为停车场，东南侧为国有开封市林场办公楼，其余东部平整后未利用。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



地块北部



地块南部



地块东部-闲置未使用



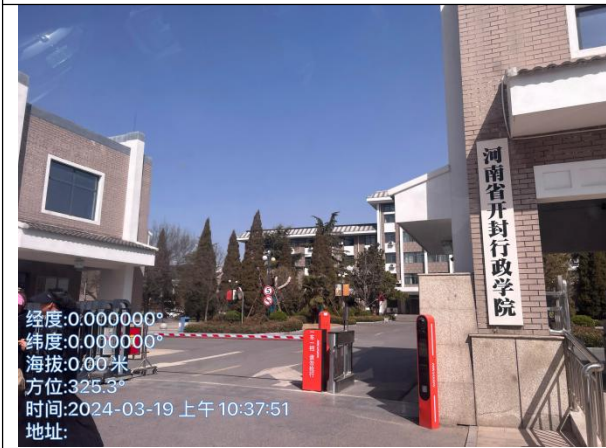
地块西部-停车场



河南警察学院



开封技师学院



开封市行政学院



龙亭区人民政府



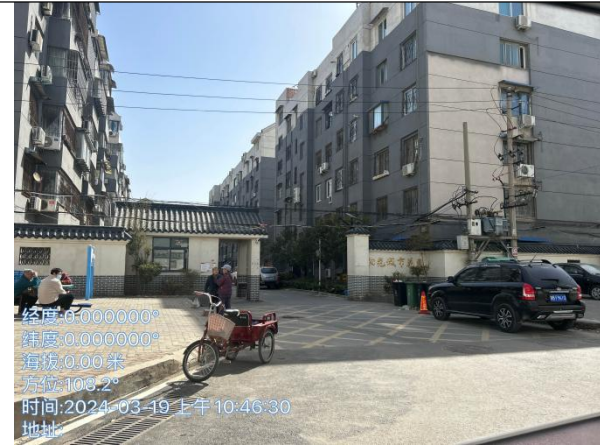
居民区



居民区



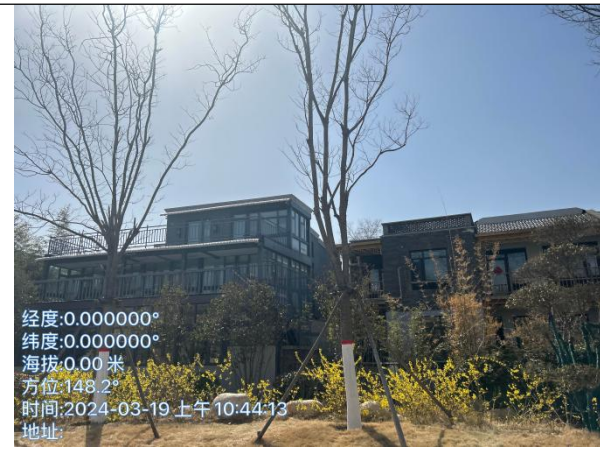
祥和人家



万兴苑



阳光城市花园



康桥九溪郡



南北十八院民宿



万岁山景区



商铺

商铺



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（地块历史使用者、周边1km企业人员、地块周围区域居民或工作人员、地块现在使用者、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）了解了该地块基本情况。访谈方式为当面交流，共20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	2024.3.19
	靳艳惠	北郊乡政府	所长	13837825933	女	44	面谈	2024.3.19
地块周围区域居民或工作人员	吴迪	国有开封市林场	工人	15637886732	男	35	面谈	2024.3.19
	张旭	国有开封市林场	工人	13937885163	男	35	面谈	2024.3.19
	王瑞云	国有开封市林场	工人	13849153576	女	55	面谈	2024.3.19
	张双成	国有开封市林场	工人	15037873555	男	50	面谈	2024.3.19
地块历史使用者	郭广锋	国有开封市林场	工人	13723219734	男	52	面谈	2024.3.19
	张卫健	国有开封市林场	工人	15803789336	男	51	面谈	2024.3.19
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	2024.3.18
	于志刚	龙亭区房屋征收服务中心	工作人员	15937818814	男	37	面谈	2024.3.18
地块周边 1km 范围内企业人员	杜军	开封市金牛工业装备有限公司	经理	13839967395	男	46	面谈	2024.3.19
	潘静	开封市金牛工业装备有限公司	职工	18703688757	女	31	面谈	2024.3.19
	董铁山	开封威利流量仪表有限公司	董事长	13503786779	男	76	面谈	2024.3.19
	司趁美	开封威利流量仪表有限公司	职工	15937829501	女	39	面谈	2024.3.19
	李莉莉	加油站	加油员	13592105435	女	38	面谈	2024.3.19
	李战丽	加油站	加油员	15938535301	女	46	面谈	2024.3.19
生态环境局工作人员	张玉琴	开封市生态环境局龙亭分局	工作人员	0371-22786305	女	47	面谈	2024.3.19
	万耀华	开封市生态环境局龙亭分局	工作人员	0371-22786305	女	29	面谈	2024.3.19

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
自然资源局工作人员	崔旭	开封市自然资源局龙亭分局	政府人员	18637802539	男	25	面谈	2024.3.19
	王煜鑫	开封市自然资源局龙亭分局	政府人员	18567015619	男	35	面谈	2024.3.19

表 4.2-2 人员访谈结果汇总表

地块周围区域居民或工作人员				
姓名	吴迪	张旭	王瑞云	张双成
问题1：调查地块历史上隶属哪个村所有？	国有开封市林场，王口舌社区	国有开封市林场，王口舌社区	国有开封市林场，王口舌社区	国有开封市林场，王口舌社区
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？	林场办公室及家属院	林场办公室及家属院	林场办公室及家属院	林场办公室及家属院
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、生活污水等废水排至调查地块内?	无	无	无	无
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	地块南有地表水, 景观河	地块南有地表水, 景观河	地块南有地表水, 景观河	地块南有地表水, 景观河
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?	仪表厂、金牛工业	仪表厂、空分厂、金牛工业	仪表厂、金牛工业	仪表厂、空分厂
问题11: 其他可能造成土壤污染的情况:	无	无	无	无
现场照片				



生态环境局工作人员		
问题	姓名	
	张玉琴	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?	地块内近5年无工业企业或规模化养殖场, 地块外1km范围内有开封汴和耐火材料有限公司等几家企业	地块内近5年无工业企业或规模化养殖场, 地块外1km范围内有开封汴和耐火材料有限公司等几家企业
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




地方政府工作人员

姓名	轩俊杰	靳艳惠
问题1: 调查地块历史上隶属哪个村所有?	国有开封市林场, 王口舌社区	国有开封市林场, 王口舌社区
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?	6年前为居民楼, 因拆迁, 现作为临时停车场	18年前是国有林场办公楼及住宅, 拆除后, 2022年作为停车场
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	无
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。	金牛工业装备、威利流量仪表等	金牛工业装备、威利流量仪表等
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	无
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	无
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	无
现场照片	 <p>开封市龙亭区城北片区 CB0904-10地块</p> <p>人员访谈：轩俊杰 拍摄时间：2024.03.19 09:30 地点：开封市·鼎宇·馨港 经度：114.337504°E 纬度：34.835052°N</p> <p>今日水印 相机【水印相机】</p>	 <p>开封市龙亭区城北片区 CB0904-10地块</p> <p>人员访谈：靳焕 拍摄时间：2024.03.19 16:51 地点：开封市·鼎宇·馨港 经度：114.337173°E 纬度：34.834979°N</p> <p>今日水印 相机【水印相机】</p>
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?		曾为住宅用地, 后为停车场, 未来规划为居住用地	曾为住宅用地, 后为停车场, 未来规划为居住用地
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。		无规模化养殖场, 1km范围捏有金牛工业、威利流量仪表等企业	无规模化养殖场, 1km范围捏有金牛工业、威利流量仪表等企业
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?		否	否
问题4: 调查地块是否办理过建设工程规划许可证?		未办理	未办理
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。		无	无
现场照片		 <p>开封龙亭区城北片区CB0904-10地块</p> <p>时间: 2024.03.18 15:58 天气: 阴 15°C 地点: 龙亭区·开封市龙亭区人民政府 海拔: 59.8米 方位角: 西北310° 经纬度: 34.816818°N,114.350093°E</p> <p>备注: 崔旭</p>	 <p>开封龙亭区城北片区CB0904-10地块</p> <p>时间: 2024.03.18 15:49 天气: 阴 15°C 地点: 龙亭区·开封市龙亭区人民政府 海拔: 157.8米 方位角: 西北314° 经纬度: 34.816233°N,114.349727°E</p> <p>备注: 王煜鑫</p>

地块历史使用者		
姓名	郭广锋	张卫健
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？如有农田，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？若为企业，列出企业主要产品	2018年前为国有开封市林场家属院住宅，18年后拆除，2022年后为停车场	2018年前为国有开封市林场家属院住宅，18年后拆除，2022年后为停车场
问题2：地块内企业生产年限，简要描述地块生产原辅材料、主体工艺及产排污情况	林场办公室和家属院，没有生产活动	林场办公室和家属院，没有生产活动
问题3：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4：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5：地块内是否有企业水井，生产用水来源是什么？如涉及地下水井，明确地下水井埋深、位置、有无异常颜色或气味？	无地下水井	无地下水井

问题6：地块内生产期间地面是否全部硬化，是否有防渗措施？	停车场地面已硬化	停车场地面已硬化
问题7：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	威利仪表、金牛装备	威利仪表、金牛装备
问题10：是否有外来污染土壤转运至本地块？	否	否
问题11：其他可能造成土壤污染的情况	无	无
现场照片	 <p>开封市龙亭区城北片区 CB0904-10地块</p> <p>人员访谈：郭广锋 拍摄时间：2024.03.19 15:40 地点：开封市·开封市林场 经度：114.349694°E 纬度：34.823377°N</p> <p>今日水印 相机 真实时间</p>	 <p>开封市龙亭区城北片区 CB0904-10地块</p> <p>人员访谈：张卫建 拍摄时间：2024.03.19 16:00 地点：开封市·开封市林场 经度：114.349480°E 纬度：34.823527°N</p> <p>今日水印 相机 真实时间</p>

地块现使用者		
姓名		
问题	靳强强	于志刚
问题1：请按照年份先后顺序列出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、使用的主要肥料名称、农药名称、农膜材料是什么？	建筑物已拆除，没有外来土转运至本地块	建筑物已拆除，没有外来土转运至本地块
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、规模化养殖厂存在？若有，详细介绍其生产工艺及产排污情况。	没有	没有
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？ 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	无异常颜色或气味	无异常颜色或气味
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	无	无
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



地块周边1km范围内企业人员					
问题	姓名	杜军	潘静	董铁山	司趁美
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____年		2000至今，北侧开封市金牛工业设备有限公司	2000至今，北侧开封市金牛工业设备有限公司	2004至今，北侧开封威利流量仪表有限公司	2004至今，北侧开封威利流量仪表有限公司
问题2：该企业生产产品，所用原辅材料及工艺流程。生产过程是否有废气、工业废水产生？如果有采取什么措施？排放去向？		空气压缩机，机械加工、组装，废气达标排放，无废水	空气压缩机，机械加工、组装，废气达标排放，无废水	流量仪表，材料为不锈钢，主要为切割组装，不产生工业废气和废水	流量仪表，材料为不锈钢，主要为切割组装，不产生工业废气和废水
问题3：生产过程中是否产生危险废物？如果产生危险废物是否自行利用处置？厂区是否设置为危废暂存间？		无	无	无	无
问题4：是否涉及固废堆放与倾倒、固废填埋等。是否发生过环境污染事故？		无	无	无	无
问题5：本地块是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道？若有，是否发生过泄漏？		无	无	无	无
问题6：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。是否涉及工业废水污染。		无	无	无	无
问题7：是否存在其他可能造成土壤污染的情形。如危险化学品堆放、固体废物堆放、废水排放等。		无	无	厂区地面及车间已硬化，土壤无异常	厂区地面及车间已硬化，土壤无异常
问题8：厂区及车间内地面硬化情况，土壤有无异常颜色或气味？		无	无	无	无
问题9：是否发生过化学品泄漏事故、环境污染事故？是否发生过环保投诉事件？		无	无	无	无

问题10：本地块周边1公里是否存在集中式饮用水源地、饮用水井、地表水体等敏感受体，若有，距离为多远？	无	无	无	无
问题11：本地块内是否有地下水井，若有，请描述水井的相对位置、水井用途、井深、井结构等相关信息。	无	无	无	无
问题12：本地块是否曾开展过土壤环境调查监测和地下水环境调查监测工作？若有监测结果是否出现过异常。	无	无	无	无
问题13、是否有其他可能造成土壤污染的情况。	无	无	无	无
现场照片				
问题	姓名		李莉莉	李战丽
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____年			加油站，东侧	加油站，东侧
问题2：该加油站是否进行过双罐防渗改造？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			是	是
问题3：加油站是否设置油气回收装置？加油站地面硬化情况如何？			有油气回收装置，地面全部硬化	有油气回收装置，地面全部硬化
问题4：加油站是否发生过油气泄露、地下水污染事件以及环保投诉事件？			无	无

问题5：加油站是否有监测井，描述水井相对位置、用途、井深、结构等？	有	有
问题6：加油站土壤和地下水是否进行日常监测，监测情况是否有超标情况。	有，合格	有，合格
问题7：企业是否有其他可能造成土壤污染的情况。	无	无
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
地块周围区域居民或者工作人员	问题1：调查地块历史上隶属哪个村所有？	国有开封市林场，王口舌社区	4	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？	林场办公室及家属院	4	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	4	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	4	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	4	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	4	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	地块南有地表水，景观河	4	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	4	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	4	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？	仪表厂、金牛工业、空分厂	4	基本一致	是
	问题11：其他可能造成土壤污染的情况：	无	4	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？如有农田，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？若为企业，列出企业主要产品	2018年前为国有开封市林场家属院住宅，18年后拆除，2022年后为停车场	2	一致	是
	问题2：地块内企业生产年限，简要描述地块生产原辅材料、主体工艺及产排污情况	林场办公室和家属院，没有生产活动	2	一致	是
	问题3：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4：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

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：地块内是否有企业水井，生产用水来源是什么？如涉及地下水井，明确地下水井埋深、位置、有无异常颜色或气味？	无地下水井	2	一致	是
	问题6：地块内生产期间地面是否全部硬化，是否有防渗措施？	停车场地面已硬化	2	一致	是
	问题7：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	威利仪表、金牛装备	2	一致	是
	问题10：是否有外来污染土壤转运至本地块？	否	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
地块现在使用者	问题1：请按照年份先后顺序列出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、使用的主要肥料名称、农药名称、农膜材料是什么？	建筑物已拆除，没有外来土转运至本地块	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	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	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
	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？				
	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、有无异常颜色或气味？	无	2	一致	是
	问题6：调查地块内历史上土壤有无异常颜色或气味？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	无异常颜色或气味	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	无	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
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?	地块内近5年无工业企业或规模化养殖场, 地块外1km范围内有开封汴和耐火材料有限公司等几家企业	2	一致	是
	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
地方政府工作人员	问题 1: 调查地块历史上隶属哪个村所有?	王口舌村	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?产生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?	6年前为居民楼，因拆迁，现作为临时停车场	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	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。	金牛工业装备、威利流量仪表等	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
	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
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?	曾为住宅用地，后为停车场，未来规划为居住用地	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: 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。	无规模化养殖场, 1km范围捏有金牛工业、威利流量仪表等企业	2	一致	是
	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?	否	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?	未办理	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。	无	2	一致	是
周边1km范围内的企 (开封市金牛工业设备有限公司)	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____年	2000至今, 北侧	2	一致	是
	问题2: 该企业生产产品, 所用原辅材料及工艺流程。生产过程是否有废气、工业废水产生? 如果有采取什么措施? 排放去向?	空气压缩机, 机械加工、组装, 废气达标排放, 无废水	2	一致	是
	问题3: 生产过程中是否产生危险废物? 如果产生危险废物是否自行利用处置? 厂区是否设置为危废暂存间?	无	2	一致	是
	问题4: 是否涉及固废堆放与倾倒、固废填埋等。是否发生过环境污染事故?	无	2	一致	是
	问题5: 本地块是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? 若有, 是否发生过泄漏?	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6：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。是否涉及工业废水污染。	无	2	一致	是
	问题7：是否存在其他可能造成土壤污染的情形。如危险化学品堆放、固体废物堆放、废水排放等。	无	2	一致	是
	问题8：厂区及车间内地面硬化情况，土壤有无异常颜色或气味？	无	2	一致	是
	问题9：是否发生过化学品泄漏事故、环境污染事故？是否发生过环保投诉事件？	无	2	一致	是
	问题10：本地块周边1公里是否存在集中式饮用水源地、饮用水井、地表水体等敏感受体，若有，距离为多远？	无	2	一致	是
	问题11：本地块内是否有地下水井，若有，请描述水井的相对位置、水井用途、井深、井结构等相关信息。	无	2	一致	是
	问题12：本地块是否曾开展过土壤环境调查监测和地下水环境调查监测工作？若有监测结果是否出现过异常。	无	2	一致	是
	问题13、是否有其他可能造成土壤污染的情况。	无	2	一致	是
周边1km范围内的企业（开封威利流量仪表有限公司）	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____年	2004至今，北侧 开封威利流量仪表有限公司	2	一致	是
	问题2：该企业生产产品，所用原辅材料及工艺流程。生产过程是否有废气、工业废水产生？如果有采取什么措施？排放去向？	流量仪表，材料为不锈钢，主要为切割组装，不产生工业废气和废水	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：生产过程中是否产生危险废物？如果产生危险废物是否自行利用处置？厂区是否设置为危废暂存间？	无	2	一致	是
	问题4：是否涉及固废堆放与倾倒、固废填埋等。是否发生过环境污染事故？	无	2	一致	是
	问题5：本地块是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道？若有，是否发生过泄漏？	无	2	一致	是
	问题6：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。是否涉及工业废水污染。	无	2	一致	是
	问题7：是否存在其他可能造成土壤污染的情形。如危险化学品堆放、固体废物堆放、废水排放等。	厂区地面及车间已硬化，土壤无异常	2	一致	是
	问题8：厂区及车间内地面硬化情况，土壤有无异常颜色或气味？	无	2	一致	是
	问题9：是否发生过化学品泄漏事故、环境污染事故？是否发生过环保投诉事件？	无	2	一致	是
	问题10：本地块周边1公里是否存在集中式饮用水源地、饮用水井、地表水体等敏感受体，若有，距离为多远？	无	2	一致	是
	问题11：本地块内是否有地下水井，若有，请描述水井的相对位置、水井用途、井深、井结构等相关信息。	无	2	一致	是
	问题12：本地块是否曾开展过土壤环境调查监测和地下水环境调查监测工作？若有监测结果是否出现过异常。	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13、是否有其他可能造成土壤污染的情况。	无	2	一致	是
周边1km范围内的企业（开封市北郊北环加油站）	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____年	加油站，东侧	2	一致	是
	问题2：该加油站是否进行过双罐防渗改造？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	是	2	一致	是
	问题3：加油站是否设置油气回收装置？加油站地面硬化情况如何？	有油气回收装置，地面全部硬化	2	一致	是
	问题4：加油站是否发生过油气泄露、地下水污染事件以及环保投诉事件？	无	2	一致	是
	问题5：加油站是否有监测井，描述水井相对位置、用途、井深、结构等？	有	2	一致	是
	问题6：加油站土壤和地下水是否进行日常监测，监测情况是否有超标情况。	有，合格	2	一致	是
	问题7：企业是否有其他可能造成土壤污染的情况。	无	2	一致	是

人员访谈结果：

本次调查地块大部分原为国有开封市林场家属院及办公楼用地，小部分属于王口舌村居民用地，地块内2018年之前基本为住宅（林场家属院），东南侧为国有开封市林场办公楼，2018年住宅陆续拆除，2022年地块平整后西侧硬化作为停车场使用，东侧闲置，林场办公楼一直存在。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堆存或填埋；不涉及工业废水等废水地下输送管道。

周边1km范围内主要有开封市金牛工业装备有限公司、开封威利流量仪表有限公司、开封市立建包装有限公司、开封神州空分设备有限公司、开封市汴和耐火材料有限公司、开封市北郊北环加油站。开封威利流量仪表有限公司主要从事电磁流量仪表生产，原辅材料主要有钢材、铜线和焊条，运营过程中产生的污染物包括废气、废水和固体废物，废气产生量较少，采用了稀释扩散手段降低影响，食堂废气采用专门油烟净化设施处理；废水主要为职工生活废水，和如厕废物一起由附近农民拉走堆肥，不外排；金属废料集中收集外售，生活垃圾由环卫部门拉走处理。开封市金牛工业装备有限公司主要从事空压机的加工生产，主要购进原材料进行切割、焊接等工艺，生产过程中产生的少量焊接废气通风处理稀释后对工人和环境影响较小；废水主要为生活污水经化粪池处理，处理后的废水一部分用于厂区绿化，一部分周边村民拉走浇地沤肥；切割工序产生的废钢板、金加工工序产生废钢屑全部出售回用，办公生活垃圾送市政生活垃圾处理场处理。开封市北郊北环加油站2021年投入运营，主要销售成品油，地面硬化良好，油罐均为地下双层罐，油气有专门回收系统，洗车废水和生活废水排入市政污水管网，经市政污水管网排入开封市东区污水处理厂处理；生活垃圾由环卫部门清运，油罐油渣属于危险废物，每5年清理一次，委托专业部门进行清理，清理部门集中收集后交由有资质单位进行回收处理，不在站内存放。

没有外来污染土壤转运至本地块，地块内历史上未发生过环境污染事故及环保投诉事件，并且相邻地块没有发生过环境污染事故，同时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	2002年-2017年地块内基本为住宅（林场家属院），东南侧为国有开封市林场办公楼，2018年地块内住宅和停车场陆续拆除，2022年地块平整后西侧硬化作为停车场使用，东侧闲置，林场办公楼一直存在。	地块内西侧全部硬化作为停车场，东侧除了国有开封市林场办公楼外为闲置状态，无工业企业生产痕迹。	地块大部分原为国有开封市林场家属院及办公楼用地，小部分属于王口舌村居民用地，东南侧为国有开封市林场办公楼，2018年地块内住宅和停车场陆续拆除，2022年地块平整后西侧硬化作为停车场使用，东侧闲置，林场办公楼一直存在。	基本一致
地块内情况	大部分原为国有开封市林场家属院及办公楼用地，小部分属于王口舌村居民用地，2022年西侧硬化后作为停车场	地块内西侧全部硬化作为停车场，东侧除了国有开封市林场办公楼外为闲置状态	地块平整后西侧硬化作为停车场使用，东侧闲置，林场办公楼一直存在。	基本一致
地块周边污染源	周边 1km 范围内主要有开封市金牛工业装备有限公司、开封威利流量仪表有限公司、开封市立建包装有限公司、开封神州空分设备有限公司、开封市汴和耐火材料有限公司、开封市北郊北环加油站。	企业均为在产状态，厂区内地面硬化良好	开封威利流量仪表有限公司主要从事电磁流量仪表生产，原辅材料主要有钢材、铜线和焊条，运营过程中产生的污染物包括废气、废水和固体废物，废气产生量较少，采用了稀释扩散手段降低影响，食堂废气采用专门油烟净化设施处理；废水主要为职工生活废水，和如厕废物一起由附近农民拉走堆肥，不外排；金属废料集中收集外售，生活垃圾由环卫部门拉走处理。开封市金牛工业装备有限公司主要从事空压机的加工生产，主要购进原材料进行切割、焊接等工艺，生产过程中产生的少量焊接废气通风处理稀释后对工人和环境影响较小；废水主要为生活污水经化粪池处理，处理后的废水一部分用于厂区绿化，一部分周边村民拉走浇地沤肥；切割工序产生的废钢板、金	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
			<p>加工工序产生废钢屑全部出售回用，办公生活垃圾送市政生活垃圾处理场处理。开封市北郊北环加油站2021年投入运营，主要销售成品油，地面硬化良好，油罐均为地下双层罐，油气有专门回收系统，洗车废水和生活废水排入市政污水管网，经市政污水管网排入开封市东区污水处理厂处理；生活垃圾由环卫部门清运，油罐油渣属于危险废物，每5年清理一次，委托专业部门进行清理，清理部门集中收集后交由有资质单位进行回收处理，不在站内存放。</p> <p>没有外来污染土壤转运至本地块，地块内历史上未发生过环境污染事故及环保投诉事件，并且相邻地块没有发生过环境污染事故，同时也没有其他可能造成土壤污染的状况。</p>	
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

本次调查地块大部分原为国有开封市林场家属院及办公楼用地，小部分属于王口舌村居民用地，地块内基本为住宅（林场家属院），东南侧为国有开封市林场办公楼，2012年地块内东侧新建停车场，2018年地块内住宅和停车场陆续拆除，2022年地块平整后西侧硬化作为停车场使用，东侧闲置，林场办公楼一直存在。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堆存或填埋；不涉及工业废水等废水地下输送管道；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开封威利流量仪表科技有限公司

1、企业概况

开封威利流量仪表有限公司成立于2004年7月，位于开封市北郊乡开封市龙亭区工业园区内，于2022年搬迁，从事电磁流量仪表生产，其所生产的电磁流量计广泛应用于冶金、石油、给排水、电力、环保等行业。生产和办公场地，总占地面积9600m²，建筑面积4400m²，年可生产加工各种规格的电磁流量计2000台，行业类别为专用设备制造C36。





图4.4-1 企业现状

2、主要原辅料

原辅材料：钢材、铜线和焊条。详见表4.4-1。

表4.4-1 主要原辅料

序号	主要原料	消耗量 (t/a)
1	钢板	200
2	铜线	20
3	焊条	6

3、生产工艺及产排污

企业工艺流程如图所示。

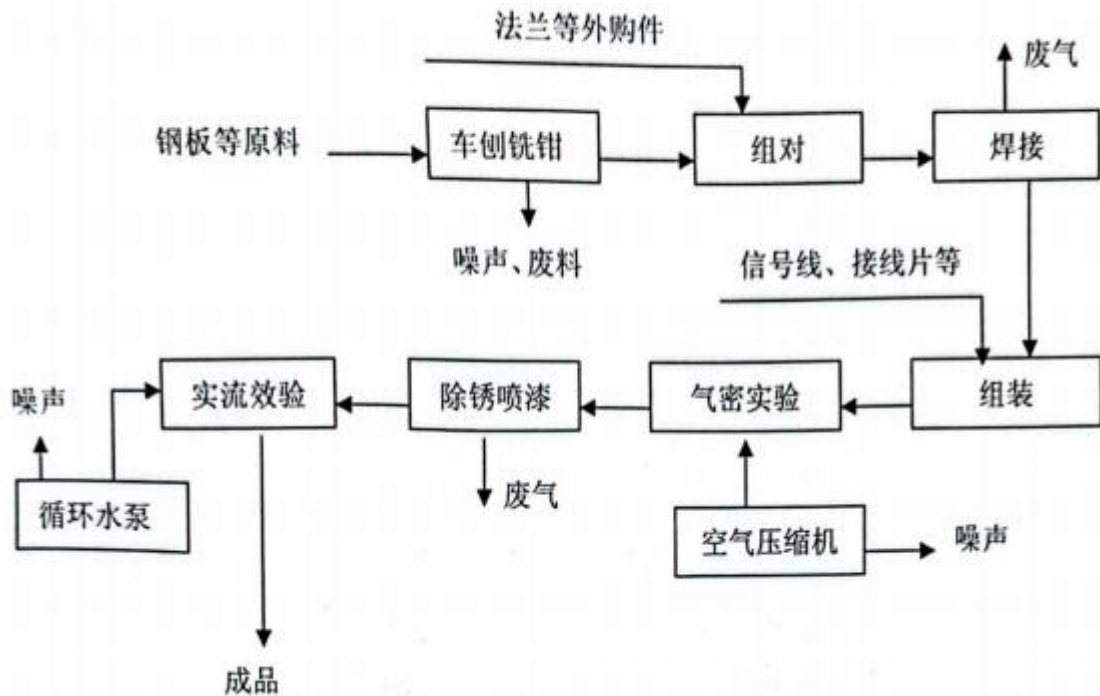


表4.4-2开封威利流量仪表有限公司工艺流程图

产排污分析：运营过程中产生的污染物包括废气、废水和固体废物。

废气：企业空气污染主要来自焊接工序的无组织排放废气(主要成分为颗粒物：0.012t/a、CO：0.042Va、NOx：0.001t/a)、油漆工序中产生的含有少量甲苯、二甲苯等有害物质的挥发气体和职工食堂产生的油烟。项目焊接工序和油漆工序产生的废气产生量较少，在采用稀释扩散、植物吸附等措施后其影响范围较小。职工食堂废气在采用环保部门认可的油烟净化设施后，其食堂油烟废气可达标排放。

废水：年废水产生总量约240m³，其主要来自职工生活废水和职工食堂餐饮废水，所有废水掺混在粪便中由附近农民拉走堆肥，不外排。

固体废物：生产过程中所产生的生产固体废物主要为金属废料年产生量约10吨，集中收集后外售，办公和生活垃圾年产生量约2t。生活垃圾定期市环卫部门拉走，送往开封市垃圾处理场；生产固体废物可作为可回收废品出售；食堂油水收集在专用容器中，由农民拉走堆肥。项目固体废物处理率100%。

综上：通过对该企业原辅材料、生产工艺、产排污等分析，该企业“三废”均得到妥善处置，且企业地面均已硬化，因此不会对本地块构成影响。

4.4.2 开封市立建包装有限公司

1、企业概况

该企业成立于2017年，根据《开封市立建包装有限公司建设项目环境影响登记表（2017年07月）》，了解到该企业属于113纸制品项中其他，年生产1600型瓦楞纸箱1000万只。

2、产排污

生产过程中不涉及印刷和胶粘，不使用油漆和胶水。生产过程中的固废为边角料，收集后统一外售。主要有生活污水，职工的生活污水在沉淀池过滤后通过市政管网排放至西区污水处理厂。企业不涉及有毒有害物质，因此对地块产生的影响较小。

4.4.3 开封市汴和耐火材料有限公司

1、企业概况

开封市汴和耐火材料有限公司成立于1991年，位于开封市龙亭区北关街71号。生产能力为：C80耐火水泥4000t/a、氧化铝微粉3500t/a、烧结板状刚玉2000t/a。厂房有烧窑车间、制坯车间、磨粉车间、配料车间、烧结板状刚玉车间，建成立窑2座、倒焰窑3

座。由于市场经济萎缩，烧结板状刚玉暂停生产，停用条生产线。项目规模为2个隧道窑和2个窑，生产能力为活a-氧化铝微粉3500t/a和高纯铝-80耐火水泥 4000t/a。

2、原辅料

原辅材料：氧化铝粉和添加剂，详见表4.4-2。

表4.4-2 主要原辅材料及能源消耗

序号	名称	单位	消耗量
1	氧化铝粉	t/a	32400
2	添加剂	t/a	324
3	水	t/a	8000
4	电	万kwh/a	198
5	石油液化气	t/a	/
6	天然气	万m ³ /a	120

3、生产工艺及产排污

主要生产工艺为：

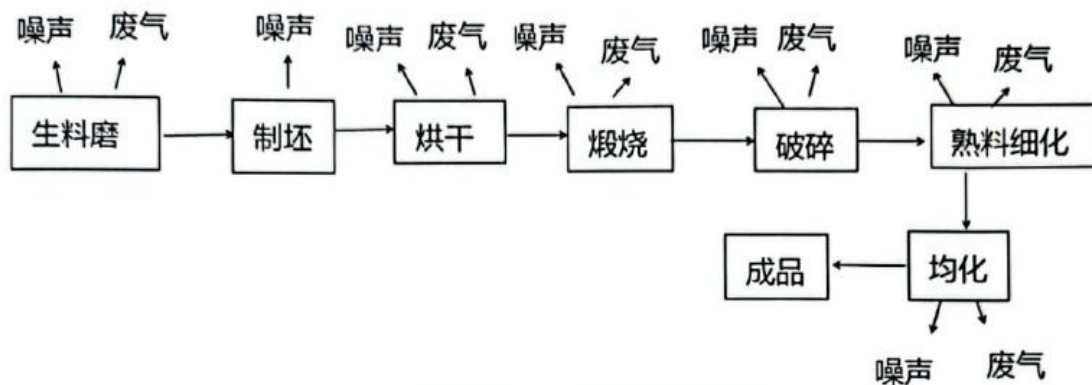


表4.4-3开封市汴和耐火材料有限公司工艺流程图

严格按公司制定的原料收购制度查验运入厂的氧化铝，进厂后临时存储于仓库；

磨粉：氧化铝初次磨粉，过程中采用的是磨粉机；

制坯：磨粉后由打砖机进行制坯；

烘干：制坯后放入烘干窑进行烘干；

煅烧：烘干后进入隧道窑进行煅烧；

破碎：煅烧后的材料进入破碎机进行打碎；

磨粉：打碎后的材料再次进行磨粉；

均化：熟料磨粉后进行均化。

最后进行检验、包装入库：合格产品包装入仓库储存，不合格产品再次利用重新煅烧。

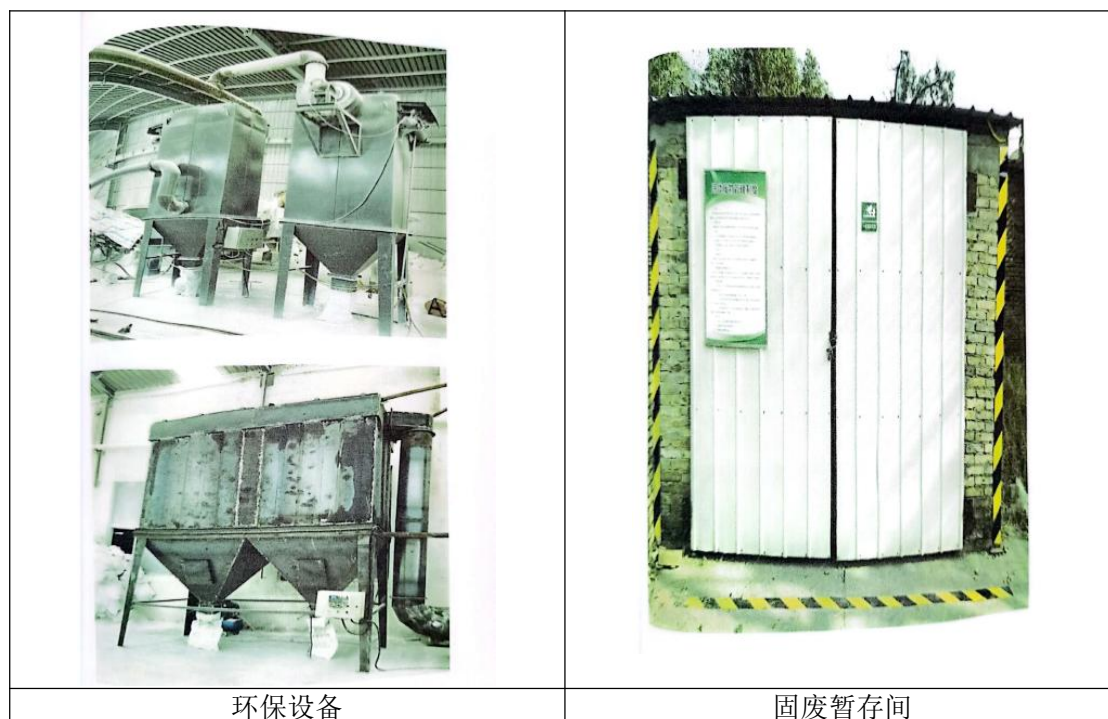


表4.4-4 企业环保措施图

产排污分析：运营过程中产生的污染物包括废气、废水和固体废物。

废气：产生的废气主要有磨粉、粉粹过程产生的颗粒物、煅烧过程产生的颗粒物、SO₂、NO₂。其中磨粉、粉粹过程产生的颗粒物由脉冲袋式除尘器处理后通过15m高排气筒排放。验收时颗粒物最高排放浓度为0.298mg/m³，未超出《工业窑炉大气污染物排放标准》(DB41/1066-2015)的限值要求。

废水：主要为职工生活污水，经市政污水管网排入市东区污水处理厂。验收时废水化学需氧量两日浓度均值为69mg/L，氨氮两日浓度均值范围为6.42mg/L-6.62mg/L，均未超出《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中III级的标准限值要求。

固体废物：主要为职工生活垃圾和生产过程中废弃的编织袋。生产过程中的粉尘回收利用。办公生活的生活垃圾收集后送市生活垃圾处理厂统一处理；废弃的编织袋集中存放在固废间，定期由专人回收，合理处置。

综上：该企业生产过程中的“三废”均设置有相应的处理措施，且该企业生产过程中不涉及有毒有害物质，因此，该企业对调查地块影响较小。

4.4.4 开封市神州空分设备有限公司

1、企业概况

开封市神州空分设备有限公司位于开封市北郊乡工业园区5号。经度为34°49'44.9"N，纬度为114°21'05.5"E。项目总用地面积约13334m²，建筑面积为307m²。企业主要从事压缩机空分设备零配件的生产。

2、主要原辅料

原辅材料为：碳素钢、铜、铝和焊条。详见表4.4-3。

表4.4-3 主要原辅料与能源消耗一览表

序号	名称	单位	消耗量
1	原辅材料	碳素钢	t/a
2		铜	t/a
3		铝	t/a
4		焊条	kg/a
5	能源	水	m ³ /a
6		电	kwh/a
7		天然气	m ³ /a
			100
			外购
			20
			40
			120
			1万
			0

3、生产工艺及产排污

该企业主要为机械加工，不涉及喷漆。具体生产工艺主要为外购钢板、封头、法兰、零部件，到厂后根据图纸定尺，加工后进行焊接加工。生产工艺如图所示：

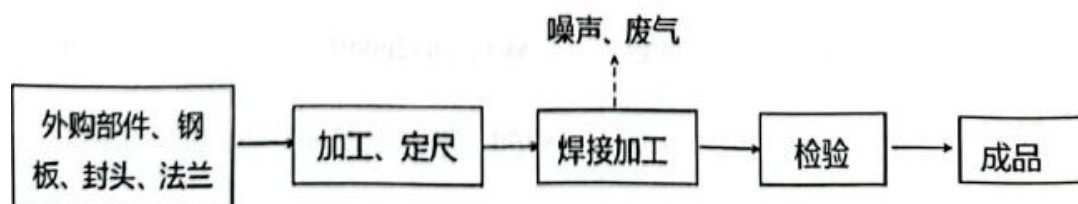


表4.4-5开封市神州空分设备有限公司工艺流程图

产排污分析：运营过程中产生的污染物包括噪声、废气、废水和固体废物。

废气：本项目产生的废气主要为焊接废气，通过移动式焊接烟尘处理器处理后无组织排放。

废水：无工艺废水产生，废水来自办公生活污水。经化粪池处理后的废水排入市政管网，进入东区污水处理厂。

噪声：投产后噪声源焊接工序产生的噪声。采取厂房隔声、基础减震、距离衰减达到降低噪声的目的。

固体废物：主要为废钢屑、废铜屑、废铝屑及办公生活垃圾。废钢屑、废铜屑、废铝屑全部出售回用不外排；其次为职工生活垃圾，生活垃圾收集后送市政生活垃圾处理场统一处理。

综上：该企业产生的废气处理后达标排放；废水中生活污水经处理进入东区污水处理厂；固体废物中生活垃圾收集后送市政生活垃圾处理场处理。且生产过程中不涉及有毒有害物质，因此，该企业对调查地块影响较小。

4.4.5 开封市金牛工业装备有限公司

1、企业概况

开封市金牛工业装备有限公司于2001年4月投资兴建主要从事空压机的加工生产。企业位于开封市龙亭区工业区(北郊乡王口舌村)，项目总投资850万元，总占地面积13334m²，建筑面积8848m²，年加工空压机10000台。



图4.4-6 企业现状

2、主要原辅料

原辅材料：钢板、焊条。详见表4.4-4。

表4.4-4 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	规格	单位	消耗量
1	钢板	3-8mm	t/a	800
2	焊条		t/a	8

3、生产工艺及产排污

空压机生产工艺：以钢板为原料，经下料，切割、电焊、金加工、组装、检验等工序加工成产品。整个过程自动化程度高，操作环境较好。工艺流程见图4.4-7。

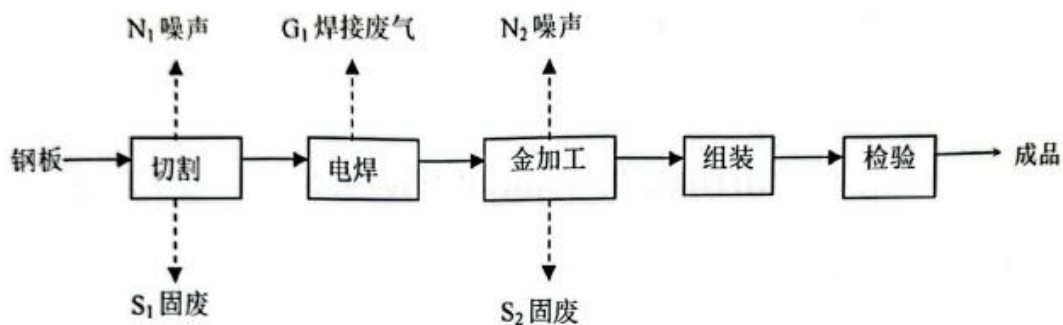


表4.4-7开封市金牛工业装备有限公司工艺流程图

产排污分析：产生的污染物包括噪声、废气、废水和固体废物。

废气：主要为焊接废气和炊事油烟，焊接废气通过焊接工序产生少量的焊接废气，排气通风后，对操作工人和周围环境影响较小；炊事油烟满足《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)表2标准的要求。

废水：无工艺废水产生，废水来自办公生活废水，餐饮废水经隔油池、化粪池处理，生活污水经化粪池处理，处理后的废水一部分用于厂区绿化，其余由周边农民拉走浇地沤肥。

噪声：投产后噪声源焊接工序产生的噪声。采取厂房隔声、基础减震、距离衰减达到降低噪声的目的。

固体废物：主要为切割工序产生的废钢板、金加工工序产生废钢屑及办公生活垃圾。废钢板产生量14.4t/a，废钢屑产生量5.6t/a，全部出售回用，不外排。办公生活垃圾产生量约15.6t/a，送市政生活垃圾处理场处理，固废处置率为100%。

综上：该企业产生的废气处理后达标排放；废水中生活污水经处理进入东区污水处理厂；固体废物中废钢屑、废钢板全部出售回用，不外排，生活垃圾收集后送市政生活垃圾处理场统一处理。且不涉及有毒有害物质，因此，该企业对调查地块影响较小。

4.4.6开封市北郊北环加油站

1、企业简介

该加油站位于开封市龙亭区北郊乡北关街461号，2021年投入运营，主要销售成品油，年售900t，其中汽油700t，柴油200t。



图4.4-8 企业现状

2、生产设备

加油站有30m³汽油地下储罐2个，30m³柴油地下储罐2个，均为地埋式双层罐。主要设备及设施见表4.4-5。

表4.4-5 生产设备一览表

设备名称	型号	数量
地埋式汽油储油罐（双层）	30m ³	2个
地埋式柴油储油罐（双层）	30m ³	2个
四枪自吸泵加油机	/	5台
卸油油气回收	/	1套
分散式加油油气回收系统	/	3套
电脑主控系统	/	1套

3、生产工艺及产排污

卸油过程：油罐车将汽油运至场地内，通过密闭卸油点把汽油卸至埋地卧式油罐内。由于汽油挥发性较强，企业安装卸油气回收系统，即一次油气回收系统，把汽油在卸油过程中，产生的油气进行回收。卸油油气回收系统主要工作为：在油罐车卸油过程中，油罐车内压力减少，地下油罐内压力增加，油车与地下油罐内产生压力差，使卸油过程中地下油罐内产生的油气通过管线密闭回到油罐车内，运回储油库进行处理，从而达到油气收集的目的。加油站和油罐车均安装卸油回气快速接头，油罐车同时配备带快速接头的软管。卸油过程罐车与埋地油罐内油气气压基本平衡，气液等体积置换，卸油过程管道密闭，卸油油气回收率可达95%。

加油过程：包括加油过程和油气回收过程。加油：待加油车辆进入指定场地内，通过潜泵将油从埋地式油罐内抽出，通过加油机给车辆油箱加油。

油气回收：在加油枪为汽车加油过程中，通过真空泵产生一定真空度，经过油气回收油枪和同轴皮管、油气回收管等油气回收设备对汽车油箱油气进行回收。加油

油气回收系统主要针对汽油进行回收，加油机回收的汽油全部回收至油罐内。加油油气经 1.2:1 的汽液比进行回收，回收后使油罐内平衡后，多余油气经通气立管外排，加油油气回收率可达 95%。

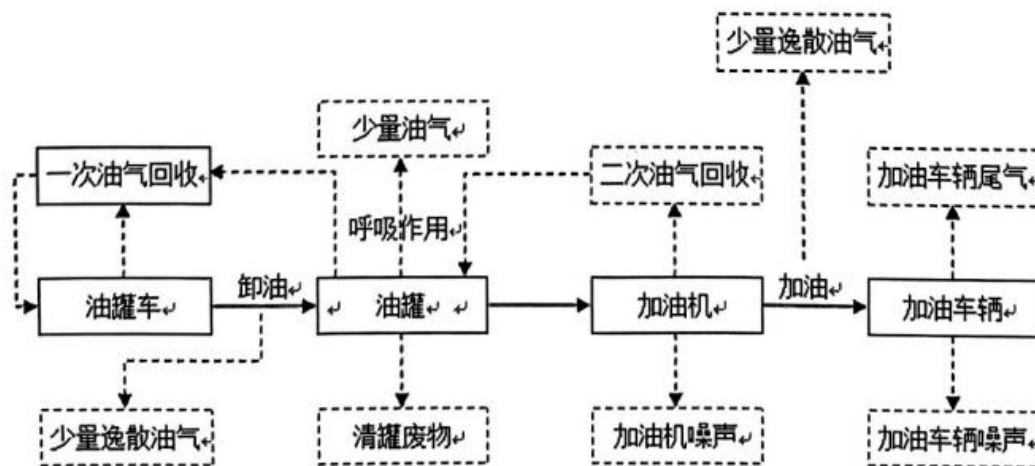


图4.4-9 汽油加油工艺流程及产排污环节示意

废水：运营过程中产生的洗车废水经自建沉砂池处理后与经化粪池处理的生活废水和司乘人员盥洗废水及如厕废水排入市政污水管网，经市政污水管网排入开封市东区污水处理厂进一步处理，最终汇入惠济河；

固废：生活垃圾和油罐油渣，生活垃圾集中收集后，由环卫部门清运，油罐油渣属于危险废物，每5年清理一次，委托专业部门进行清理，清理部门集中收集后交由有资质单位进行回收处理，不在站内存放。

废气：卸油、储油、加油废气经油气回收系统处理后无组织排放。

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，因此对调查地块影响较小。

5结果和分析

5.1污染识别结果分析与评价

根据前期调查结果，结合现场踏勘情况，地块的潜在污染来自地块外。

本次调查地块大部分原为国有开封市林场家属院及办公楼用地，小部分属于王口舌村居民用地，2012年地块内东侧新建停车场，2018年地块内住宅和停车场陆续拆除，2022年地块平整后西侧硬化作为停车场使用，东侧闲置，林场办公楼一直存在，不涉及工业企业生产。

周边1km范围内主要有开封市金牛工业装备有限公司、开封威利流量仪表有限公司、开封市立建包装有限公司、开封神州空分设备有限公司、开封市汴和耐火材料有限公司、开封市北郊北环加油站。开封威利流量仪表有限公司主要从事电磁流量仪表生产，原辅材料主要有钢材、铜线和焊条，运营过程中产生的污染物包括废气、废水和固体废物，废气产生量较少，采用了稀释扩散手段降低影响，食堂废气采用专门油烟净化设施处理；废水主要为职工生活废水，和如厕废物一起由附近农民拉走堆肥，不外排；金属废料集中收集外售，生活垃圾由环卫部门拉走处理。生产过程中的“三废”均有相应处理措施，对地块影响较小。开封市立建包装有限公司主要从事瓦楞纸箱，生产过程不涉及印刷、胶粘，不产生废水，固废主要为边角料，收集后外售，不涉及有毒有害物质，对地块产生的影响较小。开封市汴和耐火材料有限公司主要生产耐火水泥、烧结板状刚玉等，主要原辅材料为氧化铝粉和添加剂，生产过程中的废气由脉冲袋式除尘器处理后通过15m高排气筒排放，生活垃圾收集后送往生活垃圾处理场处理，编织袋集中存放固废间，专人回收；生活污水经市政污水管网排入市东区污水处理厂，对地块影响较小。开封市神州空分设备有限公司主要从事压缩机空分设备零配件的生产，主要是购进原材料进行焊接加工，不涉及喷漆，焊接废气通过移动式焊接烟尘处理器处理后无组织排放；废水主要为生活污水，经化粪池处理后的废水排入市政管网，进入东区污水处理厂；固废主要为废钢屑、废铜屑、废铝屑及办公生活垃圾。废钢屑、废铜屑、废铝屑全部出售回用不外排；其次为职工生活垃圾，生活垃圾收集后送市政生活垃圾处理场统一处理，由此，该企业对地块的影响较小。开封市金牛工业装备有限公司主要从事空压机的加工生产，主要购进原材料进行切割、焊接等工艺，生产过程中产生的少量焊接废气通风处理稀释后对工人和环境影响较小；废水主要为生活污水经化粪池处理，处理后的废水一部分用于厂区绿化，一部分周边村民拉走浇地沤肥；切割工序产生的废钢板、金

加工工序产生废钢屑全部出售回用，办公生活垃圾送市政生活垃圾处理场处理，因此，该企业对调查地块影响较小。开封市北郊北环加油站2021年投入运营，主要销售成品油，地面硬化良好，油罐均为地下双层罐，油气有专门回收系统，洗车废水和生活废水排入市政污水管网，经市政污水管网排入开封市东区污水处理厂处理；生活垃圾由环卫部门清运，油罐油渣属于危险废物，每5年清理一次，委托专业部门进行清理，清理部门集中收集后交由有资质单位进行回收处理，不在站内存放，因此对地块影响较小。

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。

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2002年以前的资料以及2002-2022年信息不完整，因此在人员访谈阶段中重点询问了该地块2002年以前的地块使用情况，了解该地块历史情况。

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。

(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。

5.3 不确定性分析

本次调查期间，地块内历史影像追溯至 2002 年，2004 年、2006 年、2008-2009 年、2011 年、2016 年影像缺失，地块周围历史影像追溯至 2002 年，2004 年、2006 年、2008-2009 年、2011 年、2016 年影像缺失，部分信息可能存在不完整性，关于本地块的历史资料具有一定的局限性和不确定性，后期通过现场勘察以及人员访谈，走访了熟悉地块情况的人员等，确定了地块及地块周边历史使用情况。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《开封市城北片区CB0904-10地块控制性详细规划》，该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25196.07m²（约合37.79亩），地块中心地理坐标为东经114.348400°，北纬34.823626°。

(2) 本次调查地块大部分原为国有开封市林场家属院及办公楼用地，小部分属于王口舌村居民用地，地块内基本为住宅（林场家属院），东南侧为国有开封市林场办公楼，2012年地块内东侧新建停车场，2018年地块内住宅和停车场陆续拆除，2022年地块平整后西侧硬化作为停车场使用，东侧闲置，林场办公楼一直存在。不涉及工业企业生产，地块内未发现其他工业性质的固废，未发现管线等，未发现土壤及地下水污染痕迹。

周边1km范围内主要有开封市金牛工业装备有限公司、开封威利流量仪表有限公司、开封市立建包装有限公司、开封神州空分设备有限公司、开封市汴和耐火材料有限公司、开封市北郊北环加油站。开封威利流量仪表有限公司主要从事电磁流量仪表生产，原辅材料主要有钢材、铜线和焊条，运营过程中产生的污染物包括废气、废水和固体废物，废气产生量较少，采用了稀释扩散手段降低影响，食堂废气采用专门油烟净化设施处理；废水主要为职工生活废水，和如厕废物一起由附近农民拉走堆肥，不外排；金属废料集中收集外售，生活垃圾由环卫部门拉走处理。生产过程中的“三废”均有相应处理措施，对地块影响较小。开封市立建包装有限公司主要从事瓦楞纸箱，生产过程不涉及印刷、胶粘，不产生废水，固废主要为边角料，收集后外售，不涉及有毒有害物质，对地块产生的影响较小。开封市汴和耐火材料有限公司主要生产耐火水泥、烧结板状刚玉等，主要原辅材料为氧化铝粉和添加剂，生产过程中的废气由脉冲袋式除尘器处理后通过15m高排气筒排放，生活垃圾收集后送往生活垃圾处理场处理，编织袋集中存放固废间，专人回收；生活污水经市政污水管网排入市东区污水处理厂，对地块影响较小。开封市神州空分设备有限公司主要从事压缩机空分设备零配件的生产，主要是购进原材料进行焊接加工，不涉及喷漆，焊接废气通过移动式焊接烟尘处理器处理后无组织排放；废水主要为生活污水，经化粪池处理后的废水排入市政管网，进入东区污水处理厂；固废主要为废钢屑、废铜屑、废铝屑及办公生活垃圾。废钢屑、废铜屑、废铝屑全部出售回用不外排；其次为职工生活垃圾，生活垃圾收集后送市政生活垃圾处理场统一

处理，由此，该企业对地块的影响较小。开封市金牛工业装备有限公司主要从事空压机的加工生产，主要购进原材料进行切割、焊接等工艺，生产过程中产生的少量焊接废气通风处理稀释后对工人和环境影响较小；废水主要为生活污水经化粪池处理，处理后的废水一部分用于厂区绿化，一部分周边村民拉走浇地沤肥；切割工序产生的废钢板、金加工工序产生废钢屑全部出售回用，办公生活垃圾送市政生活垃圾处理场处理，因此，该企业对调查地块影响较小。开封市北郊北环加油站2021年投入运营，主要销售成品油，地面硬化良好，油罐均为地下双层罐，油气有专门回收系统，洗车废水和生活废水排入市政污水管网，经市政污水管网排入开封市东区污水处理厂处理；生活垃圾由环卫部门清运，油罐油渣属于危险废物，每5年清理一次，委托专业部门进行清理，清理部门集中收集后交由有资质单位进行回收处理，不在站内存放，因此对地块影响较小。

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北片区 CB0904-10 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。



2024 年 3 月 26 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《开封市城北片区CB0904-10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：王旭萍 身份证号：410421199302113029 签名：王旭萍

本报告其他责任人员包括：

姓名：李玥然 身份证号：410204200008306020 签名：李玥然

姓名：李 仪 身份证号：410105199603160068 签名：李仪

姓名：许佳路 身份证号：412824199609060032 签名：许佳路

姓名：李 爽 身份证号：411325198911249040 签名：李爽

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：(公章)

法定代表人：(签名)

2024 年 3 月 26 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《开封市城北片区 CB0904-10 地块土壤污染状况调查报告》中提供资料均真实、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：

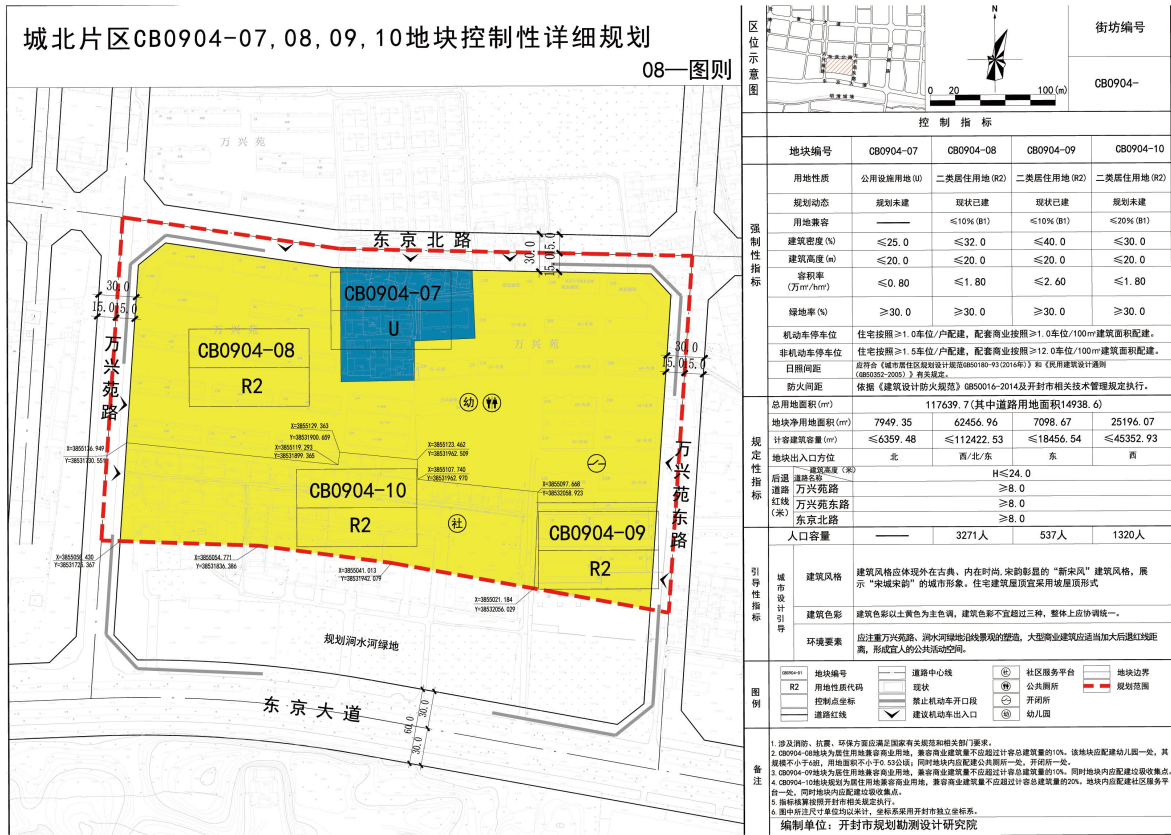
我单位对申请材料的真实性负责；为《开封市城北片区CB0904-10地块土壤污染状况调查报告》出具单位提供的相应资料、全部数据及内容真实有效，绝不弄虚作假。如有违反，愿意为提供虚假资料和信息引发的一切后果承担全部法律责任。

承诺单位



2024 年 3 月 26 日

附件5用地范围图



附件6 人员访谈表

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	开滦集团矿区北街区CB0904-10地块			
地块位置	开滦集团矿区北街区，开滦路以东			
访谈时间	2024.3.18			
受访人姓名	姓名	张玉琴	性别	女
	联系方式	22786307	职业	科员
	年龄	47	工作单位	龙群志环境分局
访谈人员	姓名	王岩	联系电话	15838282418
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？ 该地块内近5年内无工业企业和规模化养殖场 地块外1km范围内有开滦集团耐火有限公司等几家工业企业。				
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？ 没有				
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？ 没有				
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。 没有				
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 没有				
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？ 有建筑垃圾，没有外来污染土倾倒。				
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？ 没有发生过环境污染事故和环境投诉事件。				
受访人员签名：张玉琴				

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	开封市龙亭区城北B区(B0904-10)地块			
地块位置	东经路以东, 西经路以西			
访谈时间	2024.3.16			
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	东亭生态环境分局
访谈人员	姓名	王峰	联系电话	15838282418
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:该地块近5年内没有生产性工业企业或规模化养殖场 地块外:1km范围内有开封市和耐只材料有限公司,金中纸业公司等				
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? 有建筑垃圾, 没有外弃污染土倾倒。				
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? 没有发生过环境污染事故和环境投诉事件。				
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	吉林省农安县农安镇片区(180904-10)地块			
地块位置	农安镇农安村 农安镇以东			
访谈时间	2024.3.18			
受访人姓名	姓名	崔旭	性别	男
	联系方式	16114409	职业	职员
	年龄	35	工作单位	自然资源局规划科内
访谈人员	姓名	王宇	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: 城镇住宅用地, 后为停车场 规划用途: 住宅用地				
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、规模化养殖场存在? 若有, 详细介绍其生产工艺及产排污情况。 调查地块内没有生产性工业企业, 规模化养殖场等存在。 地块 1km 范围内有开利李半地装备有限公司、开利成利 流量仪表有限公司等企业。				
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? 否				
调查地块是否办理过建设工程规划许可证? 未办理				
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				
受访人员签名: 崔旭				

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	开封市鼓楼区陇西路1306104-10地块			
地块位置	开封市鼓楼区陇西路以东			
访谈时间	2024.3.18			
受访人姓名	姓名	王学	性别	男
	联系方式	1865792534	职业	@建设局科工区
	年龄	25	工作单位	@建设局
访谈人员	姓名	王学	联系电话	1583822418
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：铁路住宅、停车场 规划用途：住宅用地				
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、规模化养殖场存在？若有，详细介绍其生产工艺及产排污情况。 调查地块内没有生产性工业企业，规模化养殖场等存在。 地块 1km 范围内有开封金牛工业装备有限公司、开封威利德等工业企业。				
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？ 否				
调查地块是否办理过建设工程规划许可证？ 未办理				
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： 王学				

人员访谈记录表格

项目名称	开封市龙亭区城北片区CB0904-10地块			
地块位置	万丰路以东			
访谈时间	2020年3月19日			
受访人员	姓名	董铁山	性别	男
	联系方式	13502785779	职业	董事长
	年龄	70岁	工作单位	开封铁利达铁
访谈人员	姓名	王宇	联系电话	1583828418
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 2002 年至 2004 年，该企业所处区域的历史变迁情况。 铁利达铁业有限公司位于调查地块北 侧一公里之内， 2004年至今。				
2、该企业生产产品，所用原辅材料及工艺流程。生产过程是否有废气、工业废水产生？如果有采取什么措施？排放去向？ 铸流管铁器，在厂内生产加工，材料不锈钢 材，生产过程没有工业废气和废水，				
3、该企业生产过程中是否产生危险废物？如果产生危险废物是否自行利用处置？厂区是否设置为危废暂存间？ 无				
4、该企业是否涉及固废堆放与倾倒、固废填埋等，是否发生过环境污染事故？ 无				
5、该企业是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道？若有，是否发生过泄漏？ 无				

<p>6、该企业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。是否涉及工业废水污染。</p> <p style="text-align: center;">无</p>
<p>7、该企业是否存在其他可能造成土壤污染的情形。如危险化学品堆放、固体废物堆放、废水排放等。</p> <p style="text-align: center;">无</p>
<p>8、该企业厂区及车间内地面硬化情况。土壤有无异常颜色或气味？</p> <p style="text-align: center;">厂区内地面全部硬化。土壤无异常。</p>
<p>9、该企业是否发生过化学品泄漏事故、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>10、该企业内是否有地下水井，若有，请描述水井的相对位置、水井用途、井深、井结构等相关信息。</p> <p style="text-align: center;">无</p>
<p>11、该企业是否曾开展过土壤环境调查监测和地下水环境调查监测工作？若有监测结果是否出现过异常。</p> <p style="text-align: center;">无</p>
<p>12、该企业是否有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： 董铁山</p>

人员访谈记录表格

项目名称	开封市龙亭区城北片区CB0904-10地块			
地块位置	万丰路以东			
访谈时间	2024年3月19			
受访人员	姓名	刘克勤	性别	男
	联系方式	15937829501	职业	职工
	年龄	39	工作单位	开封威利流量仪表
访谈人员	姓名	王宇	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 2004 年至 2024 年，该企业所处区域的历史变迁情况。 开封威利流量仪表有限公司位于调查地块北侧一公里内。				
2. 该企业生产产品，所用原辅材料及工艺流程，生产过程是否有废气、工业废水产生？如果有采取什么措施？排放去向？ 生产流量仪表，在厂内生产加工，材料为不锈钢材，生产过程中无废气和废水。				
3. 该企业生产过程中是否产生危险废物？如果产生危险废物是否自行利用处置？厂区是否设置为危废暂存间？ 无				
4. 该企业是否涉及固废堆放与倾倒、固废填埋等。是否发生过环境污染事故？ 无				
5. 该企业是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道？若有，是否发生过泄漏？ 无				

6、该企业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，是否涉及工业废水污染。	无
7、该企业是否存在其他可能造成土壤污染的情形。如危险化学品堆放、固体废物堆放、废水排放等。	无
8、该企业厂区及车间内地面硬化情况，土壤有无异常颜色或气味？	厂区内地面及车间内部分全部硬化，土壤无异常。
9、该企业是否发生过化学品泄漏事故、环境污染事故？是否发生过环保投诉事件？	无
10、该企业内是否有地下水井，若有，请描述水井的相对位置、水井用途、井深、井结构等相关信息。	无
11、该企业是否曾开展过土壤环境调查监测和地下水环境调查监测工作？若有监测结果是否出现过异常。	无
12、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：	司越志

人员访谈记录表格

项目名称	开封市禹王台区城北片区060904-10地块			
地块位置	2米宽路以东			
访谈时间	2024.3.19			
受访人员	姓名	潘静	性别	女
	联系方式	1870888757	职业	职员
	年龄	31	工作单位	开封市金牛工业装备有限公司
访谈人员	姓名	王军	联系电话	15938282418
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2002年至2020年，该企业所处区域的历史变迁情况。 开封市金牛工业装备有限公司位于调查地块北边一公里范围内				
2、该企业生产产品，所用原辅材料及工艺流程。生产过程是否有废气，工业废水产生？如果有采取什么措施？排放去向？ 生产：空气压缩机制造、机械加工、组装、生产 废气： 达标 达标排放，无废水				
3、该企业生产过程中是否产生危险废物？如果产生危险废物是否自行利用处置？厂区是否设置为危废暂存间？ 无				
4、该企业是否涉及固废堆放与倾倒、固废填埋等。是否发生过环境污染事故？ 无				
5、该企业是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道？若有，是否发生过泄漏？ 无				

<p>6. 该企业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。是否涉及工业废水污染。</p> <p style="text-align: center;">无</p>
<p>7. 该企业是否存在其他可能造成土壤污染的情形。如危险化学品堆放、固体废物堆放、废水排放等。</p> <p style="text-align: center;">无</p>
<p>8. 该企业厂区及车间内地面硬化情况，土壤有无异常颜色或气味？</p> <p style="text-align: center;">无</p>
<p>9. 该企业是否发生过化学品泄漏事故、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>10. 该企业内是否有地下水井，若有，请描述水井的相对位置、水井用途、井深、井结构等相关信息。</p> <p style="text-align: center;">无</p>
<p>11. 该企业是否曾开展过土壤环境调查监测和地下水环境调查监测工作？若有监测结果是否出现过异常。</p> <p style="text-align: center;">无</p>
<p>12. 该企业是否有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：潘静</p>

人员访谈记录表格

项目名称	晋江市技术经济开发区城北片区CB0904-10地块			
地块位置	万美装饰以东			
访谈时间	2024.3.19			
受访人员	姓名	杜浩	性别	男
	联系方式	1283987395	职业	经理
	年龄	46	工作单位	晋江市金和机械有限公司
访谈人员	姓名	王宇	联系电话	1587828918
受访对象类型： <input 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 2000 年至 2024 年，该企业所处区域的历史变迁情况。 晋江市金和机械有限公司位于调查地块北边一公里范围 周边，				
2、该企业生产产品，所用原辅材料及工艺流程。生产过程是否有废气、工业废水产生？如果有采取什么措施？排放去向？ 生产空气压缩机制造，机械加工、组装。 生产废气 达标 达标排放，无废水				
3、该企业生产过程中是否产生危险废物？如果产生危险废物是否自行利用处置？厂区是否设置为危废暂存间？ 无。				
4、该企业是否涉及固废堆放与倾倒、固废填埋等。是否发生过环境污染事故？ 无				
5、该企业是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道？若有，是否发生过泄漏？ 无				

6. 该企业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。是否涉及工业废水污染。	
	无。
7. 该企业是否存在其他可能造成土壤污染的情形。如危险化学品堆放、固体废物堆放、废水排放等。	
	无。
8. 该企业厂区及车间内地面硬化情况，土壤有无异常颜色或气味？	
	无。
9. 该企业是否发生过化学品泄漏事故、环境污染事故？是否发生过环保投诉事件？	
	无。
10. 该企业内是否有地下水井，若有，请描述水井的相对位置、水井用途、井深、井结构等相关信息。	
	无。
11. 该企业是否曾开展过土壤环境调查监测和地下水环境调查监测工作？若有监测结果是否出现过异常。	
	无。
12. 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：	张军

人员访谈记录表格

项目名称	开封市龙亭区城北片区CB0904-10地块			
地块位置	万兴苑路以东			
访谈时间	2024. 3. 19.			
受访人员	姓名	李延利	性别	女
	联系方式	15938535301	职业	加油站
	年龄	46.	工作单位	汴州石化
访谈人员	姓名	王军	联系电话	1583828418.
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 <u>2017</u> 年至 <u>2024</u> 年, 该企业所处区域的历史变迁情况。 汴州石化加油站位于调查地块东侧 1 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。 是				
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, 有				

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

有，合格。

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：

李娟 册。

人员访谈记录表格

项目名称	开封市龙亭区城北片区CB0904-10地块			
地块位置	万兴路路东			
访谈时间	2024.3.19			
受访人员	姓名	李新新	性别	女
	联系方式	1359210435	职业	加油员
	年龄	38	工作单位	沐州石化
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2026年至2029年，该企业所处区域的历史变迁情况。 沐州石化加油站位于调查地块东侧1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。 是，				
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，有。				

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	有，合格。
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：	李朝新

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	开封市龙亭区城北片区CB0904-10地块			
地块位置	百米范围内			
访谈时间	2024.3.19			
受访人姓名	姓名	姜迪	性别	男
	联系方式	15637886732	职业	工人
	年龄	35	工作单位	国有开封市林场
访谈人员	姓名	王博	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？ 王口社区、林场				
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？ 林场办公区及家属院				
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				
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？ 建筑垃圾 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 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 地块南有地表水，为罕双河。				

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?	仪表厂 金牛工业
其他可能造成土壤污染的情况:	无
受访人员签名:	吴迪

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	开封市龙亭区城北片区CB0904-10地块。			
地块位置	百兴苑路以东。			
访谈时间	2024.3.19.			
受访人姓名	姓名	孙博	性别	男
	联系方式	13937885163	职业	工人
	年龄	35	工作单位	林场
访谈人员	姓名	王博	联系电话	1583828418.
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？ 王台村、林场				
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？ 主要用于林场办公区及家属院。				
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？ 有少量建筑垃圾。				
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 地块南侧为景观河。				

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?	永利仪表 部分 金丰业等
其他可能造成土壤污染的情况:	无
受访人员签名:	张旭

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	开封市龙亭区城北片区CB0904-10地块			
地块位置	万兴苑以东			
访谈时间	2024.3.19			
受访人姓名	姓名	王瑞云	性别	女
	联系方式	13899153576	职业	工人
	年龄	55	工作单位	河南省开封林业有限公司
访谈人员	姓名	王晋	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？ 王晋社区，林场用地				
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？ 开封市林场办公区地及家属院。				
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 有地表水，地块南侧为颍河。				

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?	电表厂, 空分站
其他可能造成土壤污染的情况:	无
受访人员签名:	王瑞云.

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	开封市龙亭区城北片区CB0904-10地块			
地块位置	万兴花园以东			
访谈时间	2024.3.19			
受访人姓名	姓名	张双成	性别	男
	联系方式	15037873555	职业	工人
	年龄	50	工作单位	自有开垦地村办
访谈人员	姓名	王峰	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？ 开封林场、王口吉社区				
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？ 林场办公区及家属院				
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？ 有部分建筑垃圾				
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 地块南有地表水，为景观河				

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?	威利仪表厂、金丰业、
其他可能造成土壤污染的情况:	无
受访人员签名:	张双成

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	开封市龙亭区城北片区C804-10地块			
地块位置	万兴苑以东			
访谈时间	2024.3.19			
受访人员	姓名	郭培培	性别	男
	联系方式	13723219734	职业	工人
	年龄	52	工作单位	国有开封市林场
访谈人员	姓名	郭培培	联系电话	13723219734 15838282418
受访对象类型： <input checked="" type="checkbox"/> 地块历史使用者				
请按照年份先后顺序列出地块历史上用途是什么？如有农田，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、灌溉水源？若为企业，则列出企业主要产品。 2018年以前开封市林场家属院住宅 2018年以后拆除 2022年以后停车场				
地块内企业生产年限是2008年至2024年，请简要描述地块生产的原辅材料、主体工艺及产排污情况。 该地块为林场办公楼和家属院 没有生产活动				
地块内生产过程中是否有工业废水和生活废水产生，是否涉及废水输送管道、污水处理站、渗坑渗井等？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				
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				
地块内是否有企业用井，生产用水来源是什么？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？ 没有地下水井				

<p>地块内生产期间地面是否全部硬化、是否有防渗措施？</p> <p>停车场硬化</p>
<p>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>威利仪表、金牛装备</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：郭广峰</p>

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	开封市龙亭区城北片区B0904-10地块			
地块位置	东经路以南 万兴苑路以东			
访谈时间	2024年3月19日			
受访人员	姓名	张卫建	性别	男
	联系方式	15803789336	职业	工人
	年龄	51	工作单位	国有开封市林场
访谈人员	姓名	王晋	联系电话	15839282418
受访对象类型： <input checked="" type="checkbox"/> 地块历史使用者				
请按照年份先后顺序列出地块历史上用途是什么？如有农田，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、灌溉水源？若为企业，则列出企业主要产品。 2018年以前为开封市林场办公场所及家属院，2018年拆楼，2022年以建设待开发。				
地块内企业生产年限是2008年至2024年，请简要描述地块生产的原辅材料、主体工艺及产排污情况。 该地块为林场办公场所及家属院，没有生产活动				
地块内生产过程中是否有工业废水和生活废水产生，是否涉及废水输送管道、污水处理站、渗坑渗井等？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				
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？ 建筑垃圾及生活垃圾				
地块内是否有企业用井，生产用水来源是什么？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？ 没有地下水井				

地块内生产期间地面是否全部硬化、是否有防渗措施?	停场地面已硬化
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。	威利仪表, 金牛装备。
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:	张健

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	开封市龙亭区城北片区CB0904-10地块			
地块位置	东临北环路, 西临北环路以东			
访谈时间	2024.3.18			
受访人员	姓名	靳强理	性别	男
	联系方式	18736994111	职业	职员
	年龄	40	工作单位	龙亭区房屋征收中心
访谈人员	姓名	王宇	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。 建筑物已拆除, 没有外土转运至本地块。				
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				
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? 没有异常颜色或气味。				

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？

没有发生过环境污染事故和环保投诉事件。

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。

没有发生过环境污染事故。

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。

没有生产性工业企业和其他规模化养殖场存在。

是否有外来污染土壤转运至本地块？

没有外来污染土壤转运至本地块。

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	- 开平市龙亭区域北片区CB0804-10地块			
地块位置	东京北路以南, 万安路以东.			
访谈时间	2024. 3. 18.			
受访人员	姓名	于大同	性别	男
	联系方式	15937818314	职业	职员
	年龄	37	工作单位	开平市自然资源局信息中心
访谈人员	姓名	王	联系电话	1583882418
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. 建筑垃圾已拆除, 没有外土转运至本地块.				
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.				
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? 没有异常颜色或气味.				

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？	没有
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。	没有
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。	无
是否有外来污染土壤转运至本地块？	没有外来污染土壤转运至本地块。
其他可能造成土壤污染的情况：	无
受访人员签名：	于志刚

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	开封市龙亭区城北片22 CB090K-10地块			
地块位置	东临北环路以西，西临北环路以东。			
访谈时间	2024.3.19			
受访人姓名	姓名	曹祥洪	性别	女
	联系方式	15838282418	职业	保洁
	年龄	46	工作单位	开封市保洁公司
访谈人员	姓名	王号	联系电话	15838282418
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？ 开封市开市林园国有林场				
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？ 18年之前是国有林场的办公楼及家属院住宅。 18年可以拆除，2022年为停车场				
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				
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				
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				

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。

有开封中地装备有限公司,开封威利流量仪表有限公司等

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

调查地块是否发生过环境污染事故或环保投诉事件?

无

其他可能造成土壤污染的情况:小作坊, 外来土覆盖

无

受访人员签名:

曹建

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	开封市龙亭区兴化社区 CB0904-10-002			
地块位置	东大街以南，万兴路以东。			
访谈时间	2024.3.19			
受访人姓名	姓名	王学	性别	男
	联系方式	1384860097	职业	乡长
	年龄	45	工作单位	兴化社区
访谈人员	姓名	王学	联系电话	15838282418
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？ 北部的王名村和国有的开封林场。				
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地块？ 该地使6年前为居民住宅楼，现同地，暂时为临时停车场				
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				
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				
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				

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。

有开封金中工业装备有限公司，开封威利流体仪表有限公司等。

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

调查地块是否发生过环境污染事故或环保投诉事件？

无

其他可能造成土壤污染的情况：小作坊、外来土覆盖

无

受访人员签名：

郭信才

附件7三级审核表

报告审核意见表

报告名称	开封市城北片区CB0904-10地块土壤污染状况调查		
报告类型	第一阶段		
项目负责人	王地祥		
审核意见 (一级审核)	1. 按照编制大纲完善具体章节; 2. 补充地下水流向图。		
	审核日期	2024. 3. 21	审核人签字
修改情况	已修改		
	时间	2024. 3. 22	审核人签字
备注:			

报告审核意见表

报告名称	开打布城北片区030904-10地块土壤污染状况调查		
报告类型	第一阶段		
项目负责人	王艳萍		
审核意见 (二级审核)	完善人员设置表 完善附图附件		
	审核日期	2024.3.22	审核人签字
修改情况	已修改		
	时间	2024.3.25	审核人签字
备注:			

报告审核意见表

报告名称	开打市城北片CB0904-10地块土壤污染状况调查		
报告类型	第一类		
项目负责人	王旭萍		
审定意见 (三级审核)	规范调查范围图 规范报告语言		
	审定日期	2024. 3. 26	审定人签字
审定结论	已修改		
	时间	2024. 3. 26	审定人签字
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		开封市城北片区CB0904-10地块土壤污染状况调查		调查日期	2024.3
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	*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、结果分析及污染来源分析等内容。 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》	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
2		附件完整性	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。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

— 44 —

3	完整性检查	图件完整性	图件是否完整。 要点说明： 应当包括：地块地理位置图、平面布置图、周边关系图等。 参考《建设用地土壤环境调查评估技术指南》	<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	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)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
5		现场踏勘	现场踏勘是否全面。 要点说明： 关注现场踏勘是否遗漏重点区域，应有现场照片及相关描述，必要时可现场检查。重点踏勘对象一般应包括：有毒有害物质的使用、处理、储存、处置；生产过程和设备，储槽与管线；恶臭、化学品味道和刺激性气味，污染和腐蚀的痕迹；排水管或渠、污水池或其它地表水体、废物堆放地、井等。同时应该观察和记录地块及周围是否有可能受污染物影响的居民区、学校、医院、饮用水源保护区及其它公共场所等，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)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 材料不支撑判断	

— 45 —

6	第一阶段土壤污染状况调查	人员访谈	人员访谈是否合理、全面。 要点说明： 访谈人员选择应合理，受访者为地块现状或历史的知情人，应包括：地块管理机构和地方政府的官员，生态环境行政主管部门的官员，地块过去和现在各阶段的使用者，以及地块所在地或熟悉地块的第三方，如相邻地块的工作人员和附近的居民。人员访谈应有照片、记录等支持材料，访谈内容应包括资料收集和现场踏勘所涉及的疑问，以及信息补充和已有资料的考证。 参考《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1—2019)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 材料不支撑判断	
7		信息分析及污染识别	*污染识别结论是否准确。 要点说明： 结论应明确地块内及周围区域有无可能的污染源，若有可能的污染源，应说明可能的污染类型、污染状况和来源，并提出第二阶段土壤污染状况调查的建议。重点关注疑似污染区、污染介质、特征污染物等分析是否准确，能否支撑开展第二阶段调查。 参考《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1—2019)	<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)		