

北京市大兴区西红门镇 1 号地 C 组团
6028-6036 地块土地一级开发项目

土壤污染状况调查报告

委托单位：北京欣业城镇建设投资管理有限公司

编制单位：宝航环境修复有限公司

二〇二一年八月

1 项目概况

大兴区西红门镇 1 号地 C 组团 6028-6036 地块土地一级开发项目（以下简称“本项目”），位于北京市大兴区西红门镇星光社区、第十二村和第六村，东至欣福南大街，南至宏康东路，西至欣伟街，北至宏业东路。

本项目地块内一部分区域历史上曾作为专用设备制造，印刷、文教和日化用品制造等工业企业，以及一部分用于批发、物流、停车为主的商服企业，不涉及化工原料制造、电镀、金属冶炼等重点行业企业。

根据《建设工程规划用地测量成果报告书》（2020 规自（大）测字 0099 号）、《北京市大兴区西红门镇 DX04-0102-6001 等地块控制性详细规划》文件，本项目调查范围占地总面积为 143118.68m²，规划用地总面积为 131400m²（不含街巷道路），规划类型包括托幼用地、小学用地、二类居住用地、社区卫生服务用地、社区综合服务设施用地、邮政设施用地和公园绿地。

根据《土壤污染防治法》，“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。土壤污染状况调查报告应当报地方人民政府生态环境主管部门，由地方人民政府生态环境主管部门会同自然资源主管部门组织评审”。因此，为满足相关部门对本项目地块污染状况调查和土地安全利用的管理要求，推进大兴区西红门镇1号地C组团6028-6036地块土地一级开发项目的建设，2021年3月，北京欣业城镇建设投资管理有限公司（以下简称“业主单位”）委托宝航环境修复有限公司（以下简称“调查单位”）开展土壤污染状况初步调查并编制土壤污染状况调查报告。

2 总体技术路线

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）、《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（部公告2017年第72号文）、《建设用地土壤污染状况调查与风险评估技术导则》（DB11/T 656-2019）相关要求，本次调查的总体技术路线如下图所示。

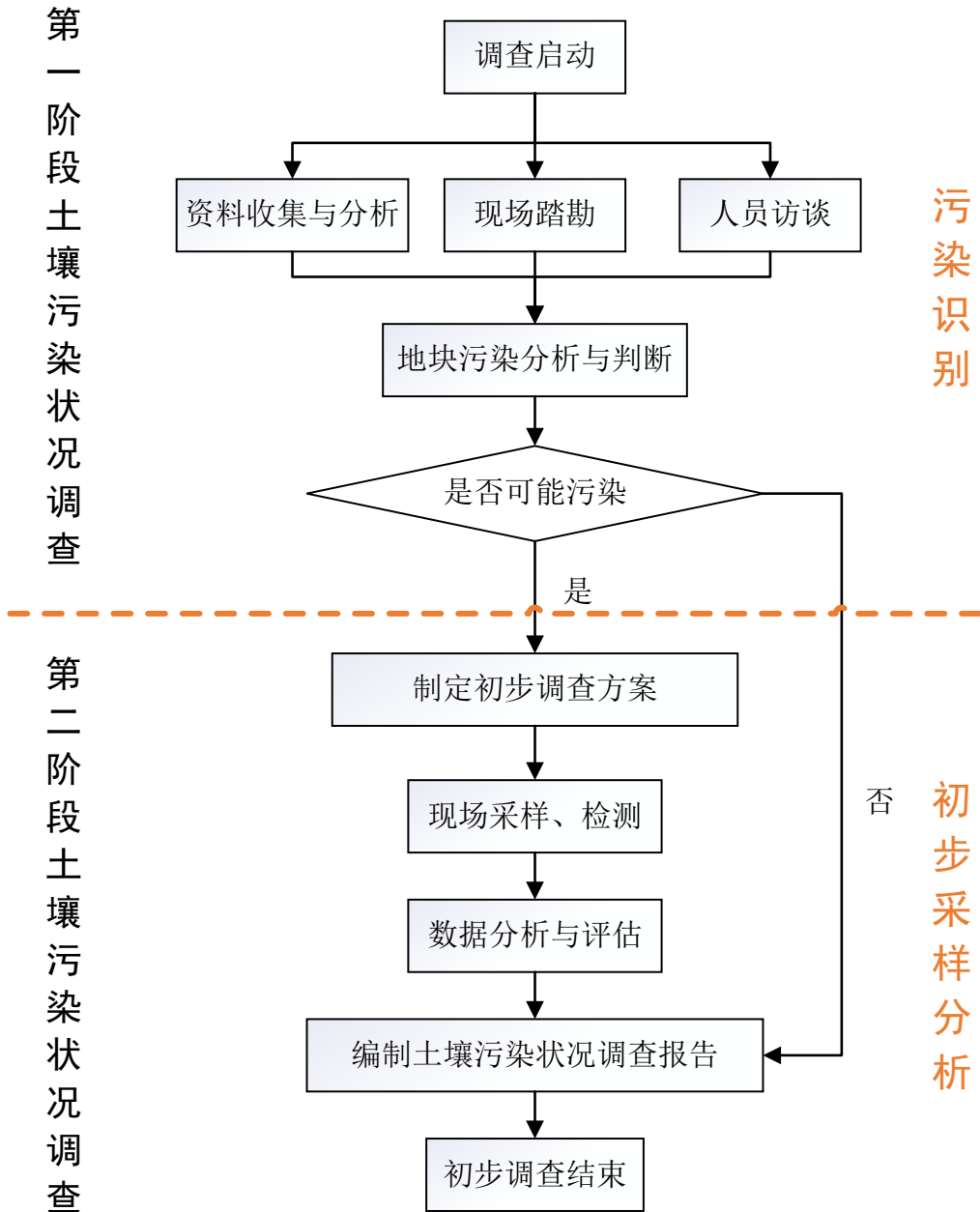


图 2 本项目调查技术路线

3 第一阶段土壤污染状况调查

通过第一阶段资料收集、现场踏勘及人员访谈工作，对地块内各个区域污染状况进行分类、分析，识别地块内疑似污染区域、污染物的种类以及污染发生的可能性。

本项目地块内有 7 家以专用设备制造，印刷、文教和日化用品制造等工业生产活动为主的工业企业，11 家以批发、物流、停车为主的商服企业，不涉及化工原料制造、电镀、金属冶炼等重点行业企业。地块内企业建厂时间基本在 2000 年左右，大部分于 2005 年左右停止工业生产，改为出租房，绝大部分于 2016~2018 年期间拆除。

根据污染识别结果，项目区内工业用途和商服用途地块的历史利用过程中存在的主要潜在污染物包括重金属、苯系物、多环芳烃和石油烃（C₁₀-C₄₀）等，可能会对土壤及地下水环境造成影响，故应进行第二阶段土壤污染状况调查采样工作。

4 第二阶段土壤污染状况调查

基于第一阶段土壤污染状况调查结论，我司于 2021 年 3 月~6 月，在本项目地块完成土壤钻探、地下水监测井建设及样品采集工作。

本项目共布设土壤采样点 89 个，送实验室检测土壤样品 309 个，地下水监测点 5 个，送实验室检测地下水样品 6 组。检测项目包括《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中的 45 项基本项目、锌、锰、石油烃（C₁₀-C₄₀）和地

下水常规指标。

5 调查结论与建议

5.1 地块地质及水文地质调查情况

根据地块现场钻探结论，钻孔深度 1.5~26.0m，揭露地层为第四系，各层分述如下：

①人工填土层：素填土，局部分布，夹植物根系；杂填土，分布全场，杂色、松散、潮，含砖块、碎石及建筑垃圾等，埋深约 0~2m；

②粉质粘土层：黄褐、密实、潮，局部夹粉土，埋深约 2~8m；

③粉砂层：黄褐、松散、潮，埋深约 8~10m；

④粉土层：黄褐、松散、潮，局部夹粉质粘土，埋深约 10~15m；

⑤卵石夹粉砂、粉质粘土层：灰黄、松散、潮~湿，局部夹粉砂、粉质粘土，埋深约 15~23m；

⑥卵石层：灰黄、松散、干，卵石含量约 70%，一般直径为 25~70mm，埋深约 23~26m。

本次调查钻探揭露地块第一层潜水，含水层为卵石夹粉砂、粉质粘土层，地下水稳定埋深为 19.42~21.39m，流向为自西北向东南，主要依靠大气降水入渗及地下水侧向径流等方式补给，排泄方式可能为蒸发及地下水侧向径流。

5.2 地块土壤、地下水环境调查结论

本项目调查结果显示项目区土壤检测指标未超过第一类用地筛选值；地下水常规指标总硬度和硝酸盐超过 IV 类水限值，结合对地块所在区域地下水背景值及对照监测井检出情况，该指标超标与区域地下水高背景有关，地块地下水水质与区域地下水水质分类一致，属于 IV~V 类地下水，其他检测指标满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中 IV 类水质标准，石油烃（C₁₀-C₄₀）检出浓度未超过《上海市建设用地地块土壤污染调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》（沪环土[2020]62号）中《附件5上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》第一类用地筛选值，无需进行土壤污染状况详细调查及风险评估工作。

5.3 建议

对于本地块的后续工作，提出以下建议：

（1）本次调查表明地块的环境风险小，目前地块内原有企业已拆除退出，地块目前为闲置待开发状况且无围栏设施限制进入，建议地块所有者及监管部门加强监管，避免地块新增污染。

（2）本次调查表明地块潜在污染物检出浓度均未超标，但苯系物、石油烃（C₁₀-C₄₀）检出率相对较高，且在地块内存在水平分布较分散的特点，污染物垂直分布主要集中在 0~2.5m 的填土和紧邻填

土的粉土或粉质粘土层中，地块目前未开发，后续建设施工涉及到开挖作业如若发现某区域土壤性状存在异常，则应及时上报生态环境管理部门按照相关规范要求进行处理。