

南开区六马路二期 A 地块  
土壤污染状况调查报告  
(主要内容)

# 1 概况

## 1.1 项目概况

南开区六马路二期 A 地块位于天津市南开区广开街(图 1-1), 地块面积为 14764 平方米。四至范围为: 东至南开五马路, 西至南开六马路, 南至天宝路(规划), 北至华宝路(规划)。地块范围及边界控制点位图见图 1-2, 本次调查地块边界控制点坐标见表 1-1。

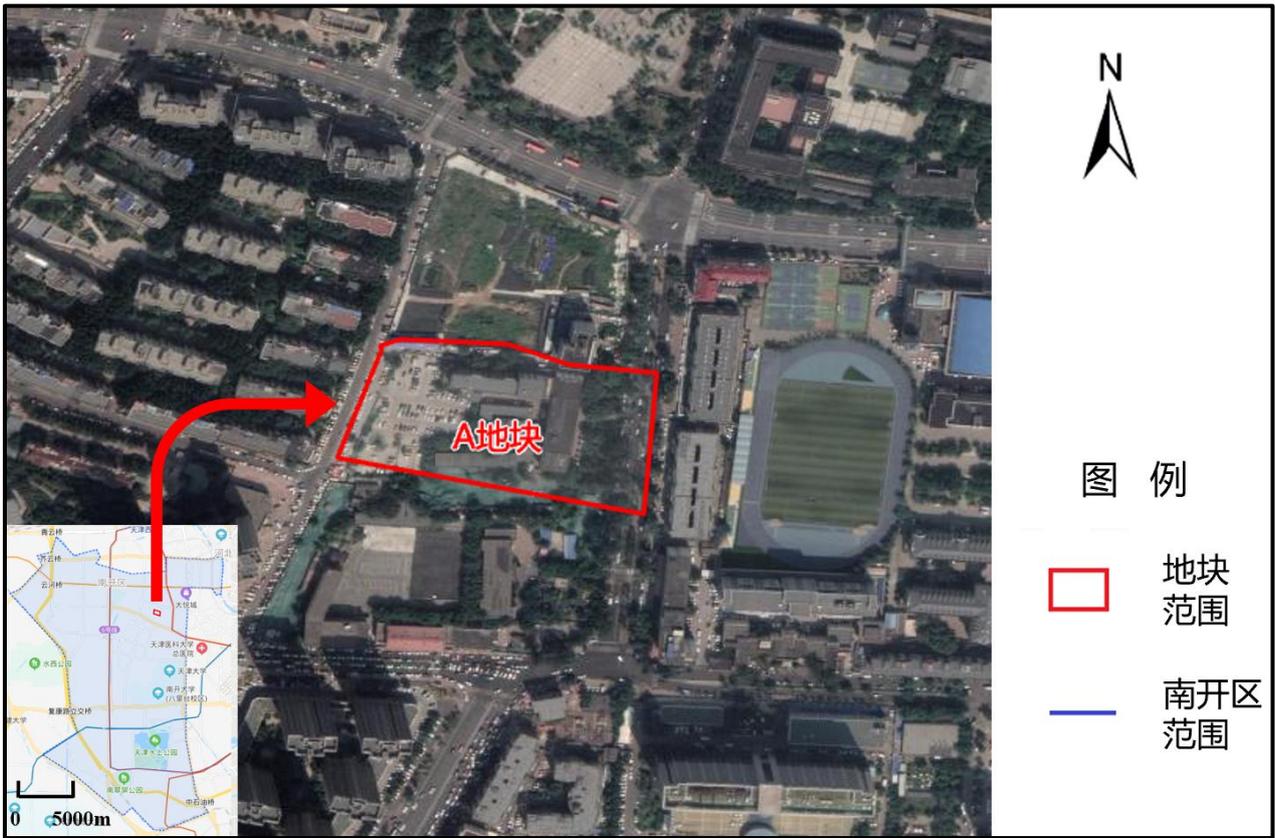


图 1-1 地块地理位置示意图



图 1-2 地块范围及边界控制点位图

表 1-1 本次调查地块边界控制点坐标

点位	2000/X	2000/Y
A	4332758.677	39513930.71
B	4332845.096	39513956.59
C	4332849.888	39513966.78
D	4332845.893	39514030.34
E	4332830.417	39514067.47
F	4332823.961	39514119.88
G	4332716.815	39514112.64

## 1.2 地块土地使用历史

上世纪 70 年代中期，该地块内为南开区房管局及棚户区；2000 年前后，地块内存在棚户区，北侧为丰达酒店，东侧外围是南开区房管局，东侧道路为南开五马路，地块内不存在含生产加工活动的建筑物。2011 年地块内西侧平房被拆除；2014 年地块内西侧移入居住用活动板房；2016 年地块内西侧活动板房已移走，北侧和南侧以及地块内的居住楼、丰达酒店完成拆迁，楼内已清空，人员已全部搬离地块，但建筑物未拆除；2017 年地块内西侧外租作为停车场；2017 年-2019 年地块内现状无明显变化。

## 1.3 地块土地利用现状

目前地块内西侧空地现作为停车场使用，北侧丰达酒店和地块中心华夏里居民楼已经完成拆迁工作，现均为废楼，东侧外围是南开区房管局，东侧外围的南开区房管局目前还处于使用状态，内部工作人员主要进行行政方面的工作，不涉及生产加工活动，地块地下存在市政污水管网。地块内现状为地块内建构筑物均未拆除。

## 1.4 地块未来用地规划

南开区六马路二期 A 地块调查面积为 14764 平方米。未来规划用地性质为教育科研用地。

## 2 污染识别结论

通过对调查地块及周边历史使用情况的分析可知，调查地块历史为南开区房管局及棚户区；2000年前后，地块内存在棚户区，北侧为丰达酒店，东侧外围是南开区房管局，东侧道路为南开五马路，地块内不存在含生产加工活动的建筑物。2011年地块内西侧平房被拆除；2014年地块内西侧移入居住用活动板房；2016年地块内西侧活动板房已移走，北侧和南侧以及地块内的居住楼、丰达酒店完成拆迁，楼内已清空，人员已全部搬离地块，但建筑物未拆除；2017年地块内西侧外租作为停车场；2017年-2019年地块内现状无明显变化。本项目调查地块内潜在污染源为居民楼、酒店、道路和停车场，重点关注污染物类型包括重金属、石油烃、挥发性有机物（VOCs）、半挥发性有机物（SVOCs）。

## 3 现场采样及样品检测

### 3.1 采样点位布设

为证实第一阶段污染识别结果，查明地块污染物种类和污染物污染深度，按照《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）、《建设用地土壤环境调查评估技术指南》中相关要求，采用专业判断布点法与系统布点相结合的方法对该地块进行土壤采样点布设，共布设 6 个土壤采样点位。

根据前期资料调查和水文地质调查结果，布设 3 个地下水采样点。

### 3.2 样品检测指标与分析方法

#### 3.2.1 土壤

根据现场采样时对土壤颜色、气味、土质观测的结果，结合第一阶段地块环境调查得到的信息，送检样品综合考虑了地层结构、污染物迁移途径和污染转化规律等因素，将 20 个土壤样品送检，检测指标包括《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）中表 1 的 45 个基本项目、表 2 选测项目中的石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）。

#### 3.2.2 地下水

采集的 4 组地下水样品全部送往实验室进行检测，检测指标与土壤样品检测指标一致。

## 4 调查结论

受天津市南开城市建设投资有限公司委托，根据国家和天津市相关法律法规和技术要求，天元康宇（天津）环保科技股份有限公司对南开区六马路二期 A 地块开展了土壤污染状况调查工作。通过两个阶段的调查，详细分析了地块所在区域的潜在污染物种类与来源，并在土壤、地下水检测数据的基础上，分析了该地块内的整体污染情况并作出如下结论：

（1）经资料收集、人员访谈、现场踏勘后，了解到上世纪 70 年代中期，该地块内为南开区房管局及棚户区；2000 年前后，地块内存在棚户区，北侧为丰达酒店，东侧外围是南开区房管局，东侧道路为南开五马路，地块内不存在含生产加工活动的建筑物。2011 年地块内西侧平房被拆除；2014 年地块内西侧移入居住用活动板房；2016 年地块内西侧活动板房已移走，北侧和南侧以及地块内的居住楼、丰达酒店完成拆迁，楼内已清空，人员已全部搬离地块，但建筑物未拆除；2017 年地块内西侧外租作为停车场；2017 年-2019 年地块内现状无明显变化。

（2）通过对该项目地块用地历史、污染物排放等情况，以及相邻地块和周边历史用地情况、生产活动及存放物品等资料的分析，初步识别出该地块内土壤、地下水存在被污染的可能性，主要关注污染物包括重金属、石油烃、挥发性有机物（VOCs）、半挥发性有机物（SVOCs）。

（3）依据专业判断布点法与系统布点相结合的方法，以不低于 80m\*80m 的密度进行布点。本项目地块共布设土壤采样点 6 个，对 20 个土壤样品的镍、铜、砷、镉、铅、汞、铬（六价）、挥发性有机物（VOCs）、半挥发性有机物（SVOCs）和石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）指标进行了检测分析。结果表明，本项目地块内土壤样品分析指标的检出浓度均低于本项目所确定的风险筛选值。因此，地块土壤环境质量符合地块开发利用为教育科研用地的环境质量要求。

（4）本项目地块共布设 3 口地下水监测井，采集地下水样品 4 组，对地下水的镍、铜、砷、镉、铅、汞、铬（六价）、挥发性有机物（VOCs）、半挥发性有机物（SVOCs）和石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）指标进行了检测分析。结果表明，本项目地块内地下水样品分析指标的检出浓度均低于本项目所确定的风险筛选值。因此，地块地下水环境质量符合地块开发利用为教育科研用地的环境质量要求。

综上所述，参考土壤和地下水相应的国家标准和行业标准，该项目地块土壤与地下水中关注的各污染物的检出浓度均低于相应标准，因此该地块之前的生活活动未对地块土壤及地下水造成严重污染，特征污染物对人体健康的风险可以忽略，地块土壤、地下水环境质量符合地块开发利用为教育科研用地的环境质量要求。