

# 天津市宝坻区 2019-34 批次地块 土壤污染状况调查报告

本项目调查范围位于天津市宝坻区，四至范围为东至望月路、南至嘉禾街、西至新仓路、北至新得街，土地总用地面积为 67764.10 平方米，曾为居民生活区，东部和南部存在鱼塘，现状为空地，建筑物均已拆除，未来规划用地性质为居住用地。

第一阶段土壤污染状况调查可知：

本地块位于天津市宝坻区，历史上西北角小部分地区一直为农田，主要种植玉米，灌溉方式为井水和窝头河河水灌溉，不存在污灌情况；其余区域历史上一一直为居民区并且在地块的东部和南部存在两个鱼塘，总面积约 2100 m<sup>2</sup>，水体来源主要为降水，根据现场钻探情况可知塘底最深处约为 1.80m，2016 年随着地块的逐渐拆迁，地块东侧的鱼塘逐渐被填平；2017 年时，地块就已基本完成拆迁工作；2019 年地块南部的池塘被填平，并进行了场地的平整工作；现本地块内存在东西向的两条和南北向的一条拆迁遗留下来的道路，地块的西南部的地势相对较低，正宗地块已苫盖完毕。

调查地块周边 1000 米之内现状和历史潜在污染源主要为农田和城关村工业园，城关村工业园现存企业以家具生产和服装生产为主，其他还包含机械加工行业等，工业园距离本地块最近距离为 450m；地块周边存在较多的敏感目标其中包括住宅小区、学校和医院等。

结合本地块及其周边地块的历史使用情况的污染源识别分析结果可知，本项目需关注的潜在污染物主要包括砷等重金属、苯并(a)芘多环芳烃的污染；石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）。

第二阶段土壤污染状况调查可知：

本项目地块内共布设 20 个土壤监测点位，6 个地下水监测点位。共采集土壤样品 89 组，土壤平行样 9 组；地下水样品 6 组，地下水平行样 1 组。经现场采样及实验室检测分析，具体结论如下：

土壤调查结论

土壤样品进行了 pH 值、《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中 45 项基本项目中和表 2 中石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）检测。本地块土壤样品 pH 值范围在 7.77-8.82 之间，土壤偏碱性。根据土壤检测数据和检出物对应筛选值可知：土壤中检出了的砷、铜、镍、汞、铅和镉共 6 种重金属的点检出率和样品检出率均为 100%，石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）的样品检出率和点检出率为 10%，超标率均为 0。将土壤中检出物的最大检出浓度对比相关标准及筛选值可知：本地块内土壤检出物的最大检出浓度均未超过《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中一类用地的土壤风险筛选值，本地块土壤对人体健康风险可接受。

#### 地下水调查结论：

地下水样品进行七项常规指标（pH 值、总磷、总氮、化学需氧量、氨氮、溶解性总固体、总硬度(以 CaCO<sub>3</sub> 计)、重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物的检测。在地下水的评价过程中我们综合考虑了常规指标总硬度(以 CaCO<sub>3</sub> 计)和溶解性总固体的检出情况，综合判定本地块地下水属于 V 类，V 类指标为总硬度(以 CaCO<sub>3</sub> 计)和溶解性总固体。另化学需氧量、总磷及总氮参照《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）中第二类污染物最高允许排放浓度，可知本项目地块内地下水施工降水排放可以直接排放。因为本地块地下水不涉及饮用，且地下水中重金属和有机物含量符合地下水 IV 类标准，所以本地块地下水对人体健康风险可接受。

综上所述，天津市宝坻区 2019-034 批次地块内土壤和地下水质量对人体健康影响的风险可接受。天津市宝坻区 2019-034 批次地块内土壤和地下水环境现状符合开发利用为居住用地的要求