

房山区青龙湖镇 01 街区 2 号地 FS16-0001-0036

地块土壤污染状况调查报告（公示稿）

一、地块概况

FS16-0001-0036 地块位于北京市房山区青龙湖镇 01 街区，地块规划范围内现状土地使用功能分别为农用地和建设用地，地块总面积约 33513.30m²。本地块内未开展过工业活动。根据北京市规划和自然资源委员会《关于房山区青龙湖镇北部地区棚户区改造和环境整治项目规划实施方案规划意见的函》（京规自函〔2022〕309 号），FS16-0001-0036 地块被规划为教育科研用地。根据现场踏勘，本地块现状土地为荒地，部分区域有堆土。

根据资料收集、历史影像图和人员访谈，FS16-0001-0036 地块内历史为耕地，2002 年-2017 年地块西北角为水塘，主要养殖鱼类；2002-2005 年地块东侧为紧邻地块北侧砖厂的仓储地，仓储地西侧存在临建工棚；2009-2016 年地块东侧为苗圃养育基地，于 2017 年拆除；2017 年-2021 年地块东南角为临时工棚；地块南侧房山区青龙湖镇中心区定向安置房二期项目地基基坑开挖土自 2018 年起逐渐转移到本地块西南部，因此地块西南部堆存大量堆土。2021 年-2022 年地块南侧有临时工棚。截止目前，地块内水塘已填平，地块建筑已全部拆除。

（2）土壤布点和检测结论

土壤采用系统布点法，布设 16 个土壤采样点，钻探至原土层或者地下水含水层。在地块周边约 2km 内布设 3 个土壤对照点，采集 1 个表层土壤样品，采样深度 0.2~0.5m。

采样深度为表层样品（0-0.5m），中层样品（间隔 1m），终孔样品，采样过程中每个堆土范围外的土壤采样点采集 8-14 个样品，每个堆土范围内的土壤采样点采集 13-17 个样品，堆土深度内的土壤采样点每个采样点采集 1-5 个样品。每个土壤对照点采集 1 个表层土壤样品，采样深度 0.2~0.5m。

根据土壤采样点地层结构、便携仪器检测数据等资料，每个土壤采样点均送检 5~6 个土壤样品，堆土范围外合计送检 52 个样品，堆土范围内合计送检 34 个样品（堆土深度内送检 13 个样品），合计送检 86 个土壤样品，对照点送检 3 个土壤样品，同时采集了 11 个平行样送实验室检测，共计送检 100 个土壤样品。

土壤检测因子：本次初步调查阶段建设用地土壤污染风险筛选的检测项目为标准表 1 中

的 45 项基本项目，包括 7 种重金属（砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍）27 种挥发性有机物(VOCs)、11 种半挥发性有机物(SVOCs)，以及特征污染物石油烃（C₁₀-C₄₀）。

根据地块内土壤送检样品实验室检测结果可得：

(1) 地块土壤样品中检出因子有 23 项，分别为：砷、镉、铜、铅、汞、镍、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、邻二甲苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间二甲苯+对二甲苯、苯乙烯、1,4-二氯苯、四氯化碳、氯苯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2-二氯苯、四氯乙烯、二氯甲烷、甲苯、萘、石油烃（C₁₀-C₄₀）。

(2) 堆土内土壤样品中检出因子有 19 项，分别为：砷、镉、铜、铅、汞、镍、氯仿、乙苯、1,1,1-三氯乙烷、邻二甲苯、1,1,1,2-四氯乙烷、间二甲苯+对二甲苯、1,4-二氯苯、四氯化碳、四氯乙烯、二氯甲烷、萘、石油烃（C₁₀-C₄₀）。

根据实验室检测数据与土壤风险筛选值对比结果，各检出因子最大值满足《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）中的第一类用地风险筛选值限值，土壤污染风险可以忽略。

(3) 地下水调查结果

在地块内的四周及中间布设地下水监测井，共布设 5 口，每个地下水采样点采集 1 个地下水样品，共采集 5 个地下水样品，另采集 1 个平行样。

考虑水土指标的一致性，地下水检测因子为汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、镍、有机氯农药 11 项、常规项目—一般指标 20 项、半挥发性有机物 11 项、挥发性有机物 27 项、石油烃（C₁₀-C₄₀）。地下水样品有检出的检测因子有 13 项，分别为：镉、镍、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、锰、铝、耗氧量、氨氮、钠、石油烃（C₁₀-C₄₀），除镉（60%）、锰（20%）、铝（40%）之外，其余检出指标的检出率均为 100%。

根据地下水风险筛选结果，检出因子均未超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中IV类标准限值，判断地块地下水对人体健康风险可以忽略。