



大寺镇梨双路南侧（周庄子）1号地西侧地块

土壤污染状况调查报告

（主要内容）

项目单位： 天津市西青区土地整理中心

编制单位： 天津市勘察设计院集团有限公司

二〇二四年七月

摘 要

受天津市西青区土地整理中心委托，根据国家相关法律法规和技术要求，对大寺镇梨双路南侧（周庄子）1号地西侧地块（以下简称“本地块”）进行土壤污染状况调查工作。

本地块位于天津市西青区大寺镇梨双路南侧，地块四至范围为：东至现状空地，南至规划馨睦北路，西至兴华四支路，北至梨双公路，本地块用地面积36968.80 m²，规划用地性质为居住用地（R2）、防护绿地（G2）及道路与交通设施用地（S），原土地使用权人为天津市西青区大寺镇周庄子村农民集体，现拟申请用地单位为天津市西青区土地整理中心。

通过资料收集、现场踏勘、人员访谈等方法的调查分析，本地块历史上主要经历过耕地、天津大桥（集团）公司周华电焊条厂、天津市保温冒口厂、天津市津西通利轧钢厂、养猪场、金属物资回收站、待建空地、菜园等。

从人体健康风险的角度考虑，本地块周边主要环境敏感目标为倪黄庄生活区、梅江康城、欣欣家园、益康园、远洋万和城、诚康园、万和花苑、滕王阁、万达广场、馨睦家园、仁居锦园、博文苑、仁河里、梅江灯饰家居广场等。按照 GB 36600-2018 中的用地性质分类，敏感目标所涉及的用地性质主要为居住用地、商服用地等。

从人体健康风险的角度考虑，地块周边潜在污染源主要有 13 类：（1）农业（耕地）；（2）平房居住区（倪黄庄、大任庄、周庄子）；（3）造纸和纸制品业（天津市燕桥纸制品厂）；（4）金属加工制造业（天津市众强钢管有限公司、昭和搬运机械设备有限公司、天津市津西通利轧钢厂）；（5）化学制品制造业（近代福利气体厂、天津市现代化工厂）；（6）电子设备制造业（新艺电子有限公司）；（7）橡胶和塑料制品业（太乙晋华航空吸塑有限公司）；（8）非金属矿物制造业（爱尔建材（天津）有限公司、天津市保温冒口厂、天津市周隆粉剂厂、天津大桥焊材集团）；（9）汽车修理业（凯利达轿车修理厂）；（10）仓储（周庄子煤场、天津市存气厂）；（11）其他材料制造（天津市淀粉胶厂）；（12）医药制造业（天津市中津药业）；（13）建筑施工（远洋万和城等居住小

区)。因此,地块造成的潜在污染源主要为地块内历史上农业耕作的化肥及农药的使用、污水灌溉等,天津大桥(集团)公司周华电焊条厂、天津市保温冒口厂、天津市津西通利轧钢厂等的工业生产活动,生猪养殖,物资回收站等;来自周边场地的历史耕地、村庄、建筑工地、金属加工制造、橡胶制造、仓储、汽车修理等,潜在的污染物为砷、镉、汞等重金属,氟化物、多环芳烃、酞酸酯类、有机农药类等 SVOCs,石油烃(C₁₀-C₄₀),苯系物及氯代烃等 VOCs。

本地块土壤污染状况调查共布设 26 个土壤监测点、8 眼地下水监测井。土壤采样钻探深度为 6.0 m,取样深度范围为 0.2-5.7 m;地下水监测井深度为 6.0 m,采样深度为地下水水面以下 0.5 m。采样调查阶段共采集 87 个土壤样品、8 个地下水样品,全部样品均进行实验室检测,检测指标涉及 pH 值、9 项重金属及无机物(含 7 项必测,1 项选测)、27 项必测挥发性有机物、22 项半挥发性有机物(含 11 项必测、3 项选测酞酸酯,8 项选测多环芳烃)、石油烃(C₁₀-C₄₀)、19 项有机农药类。

土壤所检测的 8 项重金属及无机物指标(含 7 项必测)均未超出《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)或《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(DB12/1311-2024)第一类用地筛选值,其中,砷的最大值占标率最大,为 95.50%;石油烃(C₁₀-C₄₀)均未超出《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)第一类用地筛选值,最大值占标率仅为 11.38%;27 项必测 VOCs、22 项 SVOCs(含 11 项必测)和 19 项有机农药类指标均未超出《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)或《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(DB12/1311-2024)第一类用地筛选值。

地下水所检出的 9 项重金属及无机物指标均未超出《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) IV 类水标准限值,其中砷的最大值占标率最大,为 95.90%;石油烃(C₁₀-C₄₀)未超过《上海市建设用地土壤污染状况调查、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)》(2020 年 4 月)中第一类用地地下水筛选值,最大值出现在 W7 点位,占标率仅为 15.00%;27 项 VOCs、22 项 SVOCs 和 19 项有机农药类指标均未超出《地下水质量标准》

（GB/T 14848-2017）IV类水标准限值；6项常规指标超过了《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类水标准限值。

经资料收集、现场踏勘、人员访谈及采样分析，该地块土壤污染物含量不超过《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）和《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（DB12/1311-2024）规定的的第一类建设用地土壤污染风险筛选值，地下水污染物含量不超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）规定的IV类限值，地下水石油烃（C₁₀-C₄₀）不超过《上海市建设用地土壤污染状况调查、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）》（2020年4月）地下水第一类用地筛选值，不属于污染地块。经不确定性分析，不需要进行下一阶段的调查。