

洪泥河西 11 号地土壤环境初步调查报告

（主要内容）

1 概况

1.1 项目概况

洪泥河西 11 号地位于天津市津南区天津大道与白万路交口西北侧，场区调查面积为 102588.80m²。调查地块四至范围：东至洪沽道，南至洪辛道，西至梨双路，北至桃源道。

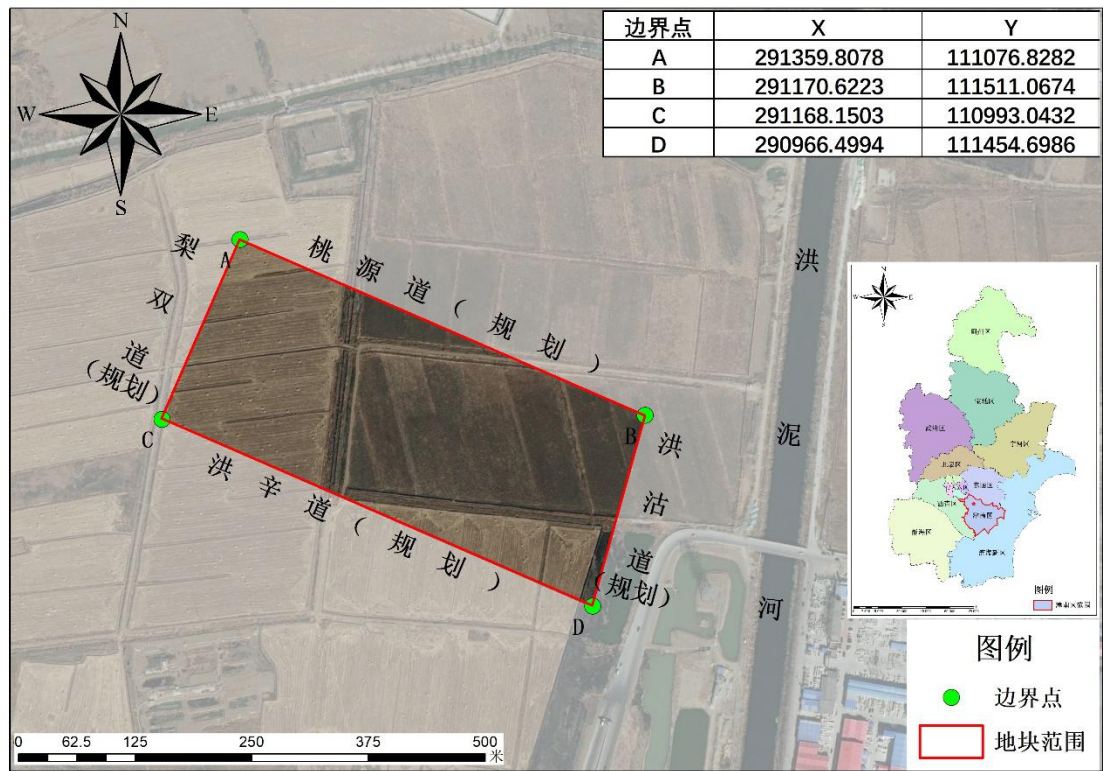


图 1-1 场地位置图

1.2 场地土地使用历史

本项目调查地块历史上种植水稻，2009 年左右场地东侧建有蔬菜大棚，种植萝卜、大葱等蔬菜，场地西侧仍为水稻田。2011 年初蔬菜大棚开始拆除，2011 年 8 月拆除完毕，场地内留有沟渠。2012 年场地开始平整，场地内只保留一条南北走向的沟渠。目前场地内为空地，存在一条沟渠，西侧有一坑塘。

1.3 场地土地利用现状

场地内大部分为空地，场地中间留有一条南北走向的沟渠，沟渠内有积水，地块东侧有一坑塘，地表长有杂草。

1.4 场地未来规划

洪泥河西 11 号地占地面积为 102588.80m²，未来规划用地性质为居住用地、供热用地、商业用地和供电用地

1.5 场地周边土地利用情况

场地周边历史上多为农田和村落，曾存在的企业有博克来有限公司、橡塑机械厂和一处养殖场。目前，场地周边为居民区欣桃园和环渤海国际石材城。

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，场地内潜在污染源为场地作为农田使用期间所用的化肥、农药和地膜，重点关注的污染物包括重金属、有机农药和酞酸酯类；场地周边潜在污染源为天津市津南橡塑机械厂、养殖场和周边道路（天津大道、白万路）。重点关注的污染物包括重金属、石油烃、多环芳烃、氯代烃、苯系物、pH 值、酞酸酯类和有机农药，关注地下水的氨氮和耗氧量指标。

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，查明场地污染物种类和污染物污染深度，按照《场地环境监测技术导则》（HJ25.2-2014）要求，采用系统布点法对场地进行土壤采样点布设，共布设 18 个土壤采样点，由于地块存在地表积水，布设 2 个地表水采样点和 2 个底泥采样点。

根据前期资料调查与水文地质调查，在场区布设 5 个地下水采样点，其中 3 个为丛式监测井、2 个为单井。

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，结合第一阶段场地环境调查、快速检测结果等信息，送检样品综合考虑了地层结构、污染物的迁移途径和迁移转化规律等因素，共选取 77 组土壤样品以及 2 组底泥样品送检，检测指标包括：重金属、VOCs、SVOCs、有机农药类、pH 值、总石油烃（部分点位检测）。

3.2.2 地下水

采集的 9 组地下水样品和 2 组地表水样品全部送往实验室检测，检测指标包括：重金属、VOCs、SVOCs、有机农药类、pH 值、总石油烃（部分点位检测）、氨氮和耗氧量指标（部分点位检测）。

4.调查评估结论

天津鼎新环保工程有限公司受天津滨海星城投资发展有限公司委托,根据国家相关法律法规的要求,对洪泥河西 11 号地开展土壤环境初步调查工作。通过两个阶段的调查,详细分析了场地所在区域的潜在污染物种类与来源,并在土壤和地下水监测数据的基础上,分析了该场地内的整体污染情况并做出如下结论:

洪泥河西 11 号地位于天津市津南区天津大道与洪泥河交口西北侧,场区调查面积为 102588.80m²。调查地块四至范围:东至洪沽道,南至洪辛道,西至梨双路,北至桃源道。未来规划用地为居住用地、供热用地、商业用地和供电用地。

(1) 通过资料搜集、人员访谈和现场踏勘了解到,调查地块位于洪泥河西侧,1967 年左右地块内种植水稻。2009 年左右场地东侧建有蔬菜大棚,种植萝卜、大葱等蔬菜,场地西侧仍为水稻田。2011 年初蔬菜大棚开始拆除,2011 年 8 月拆除完毕,场地内留有沟渠。2012 年场地开始平整,场地内只保留一条南北走向的沟渠。目前场地内为空地,存在一条沟渠,西侧有一坑塘。

(2) 通过分析,场地内潜在污染源为场地作为农田使用期间所用的化肥、农药和地膜,重点关注的污染物包括重金属、有机农药和酞酸酯类;场地周边潜在污染源为天津市津南橡塑机械厂、养殖场和周边道路。重点关注的污染物包括重金属、石油烃、多环芳烃、氯代烃、苯系物、pH 值、酞酸酯类和有机农药,关注地下水的氨氮和耗氧量指标。

(3) 本次土壤环境质量调查采用系统布点法对该场地共布设土壤采样点 18 个、底泥采样点 2 个、地下水采样点 5 个、地表水采样点 2 个,采集土壤样品 142 组(包括 18 组平行样、4 组底泥样品),选取其中 79 组土壤样品(含 7 组土壤平行样、2 组底泥样品)送往实验室检测,将采集到的 9 组地下水(含 1 组平行样)、2 组地表水全部送往实验室检测。检测指标为重金属、VOCs、SVOCs、有机农药类、pH 值、总石油烃(部分点位检测),部分地下水加测氨氮和耗氧量指标。

(4) 送检土壤样品检测了 7 种重金属(铜、镍、铅、镉、砷、汞、六价铬),除六价铬未检出,其他均有检出,检出值均未超出《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第一类用地风险筛选值。送检的土壤样品 pH 值在 8.21~9.36 之间,偏碱性。送检土壤样品中有机物检出了石

油烃(C10-C40)和邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯,底泥样品中检出了1,2-二氯苯,其余有机物未检出,有机物的检出值均未超出《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第一类用地土壤污染风险筛选值。

送检的地下水样品 pH 值范围在 7.14-7.76 之间,送检地下水样品检测了 7 种重金属(铜、镍、铅、镉、砷、汞和六价铬),检出了 4 种重金属(铜、铅、镍、砷),重金属含量均未超过《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) IV 类标准限值;B14 点位的深井和浅井均加测了耗氧量(CODMn 法)和氨氮,耗氧量符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) IV 类标准,氨氮符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) V 类标准;在本次地下水调查有机物检测指标范围内,B18 点位深井和浅井地下水样品均检出了总石油烃,检出值未超过美国加利福尼亚州标准《Screening For Environmental Concerns at Sites with Contaminated Soil and Groundwater》的标准限值。

送检的地表水样品 pH 值范围在 7.44-7.79 之间,送检地表水样品检测了 7 种重金属(铜、镍、铅、镉、砷、汞和六价铬),检出了 4 种重金属(铜、铅、镍、砷),地表水重金属含量均未超过《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV 类标准限值;在本次地表水调查有机物检测指标范围内,有机物均未检出。

综上所述,洪泥河西 11 号地土壤、地下水检出值均小于相应风险筛选值或标准限值,地块污染风险及人体健康风险可以忽略,无需进一步开展土壤环境详细调查,符合未来开发为居住用地、供热用地、商业用地和供电用地的土壤环境质量要求。