

八里台示范镇新八里岛四号地 土壤污染状况调查报告 (主要内容)

项目单位：天津星城投资发展有限公司

报告编制单位：天津博成瑞达环境科技发展有限公司

2021 年 9 月

报告主要内容

八里台示范镇新八里岛四号地，位于天津市津南区八里台镇，地块四至范围为东至白万路道路东侧边线，南至规划阁榭西路，西至规划致远路，北至规划致富道，调查总面积为131685.4m²，规划用地性质为居住用地、教育科研用地。

地块内历史上为天津职业技工学校 and 水泥构件厂，学校 and 水泥厂建有20 公分硬化地面，地块北侧有洪泥河支流横向穿过，地块西南角有一小养殖池塘，主要养殖鱼虾。到2013年地块西南角养殖池塘被填埋，填土为周边八里台村拆房土，后作为水泥构件厂使用。2015年技工学校和水泥构件厂东侧边界部分被拆除，开始修建白万路，2017年白万路修建完成，纵向穿过地块东侧边界。到2020年地块北侧横向穿过的洪泥河内部分区域被建筑垃圾填埋，地块内天津职业技工学校及水泥构件厂拆除完毕，留有建筑堆土和残垣断壁，天津职业技工学校地块东侧有部分校舍未被拆除，已空置废弃。

地块周边800m 范围内历史潜在污染源主要包括：废品条板回收站及商铺（洗车、快递、饭店、药店、大众洗浴、福利彩票、君达砂石料）、养殖厂、养殖池塘、农田、天津利兴热镀锌厂、水泥构件厂、园力针线服装厂、农具厂、南八里台变电站、玛钢二厂。

通过调查分析地块及周边历史使用情况可知：地块内土壤和地下水应关注的潜在污染物主要包括：COD等水常规指标；砷、铜、镍等重金属；苯并(a)芘等多环芳烃类半挥发性有机物和石油烃（C₁₀-C₄₀）。

该地块共布设土壤采样点位22 个，采样深度0.20-6.00米，共采集土壤样品95组，平行样10组；在S23 点位1.5m 的淤泥土中发现沉积物，并在地块北部横向穿过的洪泥河支流内取得沉积物，遂取得沉积物样品2组；布设地下水监测井8个，深度为6.00 米，共采集地下水样品8组，平行样1组；地块内北部洪泥河支流取得地表水样品1 组。

土壤样品分析结果表明，pH 值为7.81~9.99，偏碱性。送检的土壤样品共检出了铜、镍、铅、镉、砷、和汞，石油烃（C₁₀-C₄₀），其它检测污染物含量均低于方法检出浓度。检出污染物均未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第一类用地的土壤风险筛选值。S23 点位1.5m 的淤泥土中发现沉积物，并在地块北部横向穿过的洪泥河支流内取得沉积

物，经取样检测后结果显示，沉积物的pH 值为7.82~9.92，送检的沉积物样品共检出了铜、镍、铅、镉、砷、和汞，石油烃（C₁₀-C₄₀），其它检测污染物含量均低于方法检出浓度。以上检出污染物均未超过《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）中第一类用地的土壤风险筛选值。

地下水样品检测结果表明，pH 值在7.36~8.07之间，常规指标检测了耗氧量、氨氮、溶解性总固体、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮，重金属检出有砷和镍，石油烃，其他检测指标均低于方法检出限。我们关注的对人体健康有风险的重金属和有机物均未超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV 类标准限值。石油烃（C₁₀-C₄₀）检出浓度低于《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3月）中的第一类用地筛选值。综合评价地下水为V 类，V 类指标为氨氮和溶解性总固体。

地表水样品检测结果表明，pH 值为8.11，仅砷、石油烃（C₁₀-C₄₀）、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷存在检出情况。砷、氨氮的检出浓度符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中V 类限值，石油烃（C₁₀-C₄₀）的检出值浓度未超

出《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3月）中第一类用地筛选值，化学需氧量、总磷、总氮的检出浓度超过《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中V 类限值，地表水质量为劣V 类。

综上所述，八里台示范镇新八里岛四号地块土壤中检出污染物含量均低于《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）中第一类用地的土壤风险筛选值，地下水中检出污染物含量均低于《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类标准限值，石油烃（C₁₀-C₄₀）含量未超过《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3月）中的地下水污染风险管控筛选值，对人体健康风险可忽略，符合未来规划为居住用地、教育科研用地。