

# 《宝坻区宁海路与精天道交口 A 地块 土壤污染状况调查报告》主要内容

本项目调查范围位于天津市宝坻区，四至范围为东至宁海路，西至天津市宝坻区教育局，南至精天道，北至天津市宝坻区钰华街道王家庵村村民委员会，总面积为 48837.8 平方米，历史上主要为居民区，地块中部和东北角处曾存在蓄水池和空地，目前现地块内大部分区域土地平整且有苫盖，规划用地性质为住宅用地。

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，历史上一直作为村庄居住地和农田使用；地块北部房屋 2011 年开始拆除，2014 年后成为荒地，2017 年北部边界附近建成金玉四园项目部工棚，2018 年在已经建好的工棚南侧又建成地块西侧在建小区的项目部；地块中部蓄水池在 2011 年之前已经填平并建好房屋；地块其他区域在 2016 年完成拆迁工作；2018 年，地块南部部分区域开始堆放水泥柱；现地块内大部分区域土地平整且有苫盖。

本项目地块周边 1000 米范围内在近 15 年内变化较小，就现阶段所掌握资料，地块现状上的污染源主要包括周边地块西侧约 300 米到 800 米之间的工业区，内含伟杰汽修、南苑汽修和海龙汽车修理等汽车修理厂、晓东物流等物流公司、聚鑫隆建材城和泰福家居广场等家装类公司、鑫阳线业、宝嘉服装机械有限公司、宝盛纸箱厂等 22 个潜在污染源。周边 1000 米范围内包含学校、幼儿园和住宅小区多个敏感目标。

污染源识别分析结果表明，本项目地块内潜在的污染物种类主要为砷等重金属、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、多环芳烃类 SVOCs，地块周边 1000 米范围内有周边地块西侧约 300 米到 800 米之间的工业区，污染物主要是石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）和多环芳烃类 SVOCs。

第二阶段土壤污染状况调查可知：

本项目地块内共布设 15 个土壤监测点位，7 个地下水监测点位。共采集土

壤样品 78 组，土壤平行样 9 组；地下水样品 7 组，地下水平行样 1 组。

监测结果表明：

土壤样品 pH 值范围在 6.89-8.87 之间。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 75%，且两者超标率均为 0，其余检测项目的检出浓度均低于检出限。由水文地质报告可知地块内在 3.00-6.00m 之间存在全新统上组河床河漫滩相沉积层和全新统上组湖沼相沉积层，地块内存在沼泽土。根据《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）附录 A，沼泽土中砷的背景值为 40mg/kg；依据规定，地块内土壤中砷的检出值超过第一类用地筛选值，但是低于沼泽土中砷背景值，不应纳入污染地块管理。因此，本项目沼泽土样品中砷低于砷背景值的不纳入污染管理。因此，本地块内土壤检出物的最大检出值浓度均未超过《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。

本地块地下水样中总硬度(以 CaCO<sub>3</sub> 计)的最大含量为 1.28×10<sup>3</sup>mg/L，溶解性总固体的最大含量为 2.09×10<sup>3</sup> mg/L，氨氮的最大含量为 2.03 mg/L，这三个指标属 V 类，其余指标均低于 V 类，则该地下水质量综合类别定为 V 类，V 类指标为总硬度(以 CaCO<sub>3</sub> 计)、溶解性总固体和氨氮。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。

综上所述，宝坻区宁海路与精天道交口 A 地块内土壤和地下水质量对人体健康影响的风险可接受。宝坻区宁海路与精天道交口 A 地块内土壤和地下水环境现状符合开发利用为住宅用地的要求。