

天津市东丽区张贵庄路（整理储备）增兴密 3 号地

土壤污染调查报告-主要内容

该地块位于天津市东丽区津滨大道南侧，东至天山南路，南至方山道，西至程万路，北至千山西道，调查总面积为 57925.7m²，现地块西部存在砖块碎石等建筑垃圾和少量生活垃圾，地块内平铺厚约 0.5-1.0m 的拆房土和开槽土方，未来规划用地性质为居住用地、公园绿地。

本项目地块历史上由北部仓库建筑区域、中部道路和南部农田菜地区域。地块内道路以北历史上存在企业包括康创公司和专一工贸、鲜津服装厂、鸿福发工贸、津宏钢管厂、木制构件厂等企业。经人员访谈可知上述企业均为 90 年代企业，生产时间不长，停产以后多改成仓库用于出租，主要存放装饰材料建材，水泥构件、门窗、沙发、家具等，通过百度实景的时光机模式查看，地块内的较大的建筑有仓库、宾馆、增兴密艺术团和包装制品厂等，东部临街有很多便民商铺，包括饭店、电器维修、药店、门窗等，同时这些商铺也存在一些变更。中部偏北存在一条东西向道路，宽约 3m，紧邻道路南侧和地块南部边界处存在两条沟渠用于防汛灌溉，防汛灌溉渠与月牙河相连，灌溉用水主要为月牙河水和地下水，现今地块内沟渠大部分已经淤死，并填埋上拆房土，仅地块南部边界处留有小部分未填埋的沟渠且渠内存有积水。地块道路以南主要为农用地，主要种植蔬菜等作物，部分区域为大棚覆膜（暖棚），均存在施肥和喷洒农药的情况，灌溉水为地下井水和沟渠水（月牙河水），同时大棚采用燃煤取暖。至 2011 年时地块中部开始搭建蓝顶和红顶的房子，作为民房和中转房使用，出租给外地人和河东区拆迁来的临时居民，租户们把院子用彩钢顶都封起来了，里面有做超市的、打印店和饭店等。到 2017 年时地块内建筑开始逐渐拆除，道路北部建筑拆除后建筑垃圾向外清运，道路以南的中转房区域建筑拆除后该区域堆放有大量拆房土和少量生活垃圾。原农田菜地区域大部分区域闲置，仅少量区域仍作为菜地使用。现在场地内的拆房土大部分已推平，仅西部仍存在部分拆房土和少量生活垃圾堆存，东部长有杂草，地块内存在较高的地势差（约 0.5-1.0m），其余区域为空地。受天津市滨海万新投资开发建设有限公司委托，天津博成瑞达环境科技发展有限公司开展该地块土壤污染状况调查工作。

本地块周边 800 米范围内历史潜在污染源主要为历史上存在的生产型企业、

仓库、鸿福钢材市场、丽侦（丽增构件厂）和废品回收站，现已全部拆除或停产。地块北侧周边潜在污染源，主要有市容建筑涂料厂、丽侦（丽增构件厂）鸿福钢材市场、第二电表厂、美格菲工业园、鑫恒森防火建材有限公司和亚特车业有限公司，地块东侧潜在污染源主要有华服纺织品磨毛厂、精汇模具有限公司、津东换热设备厂等企业。地块周边现状潜在污染源包括：津东电梯配件厂、一轻局仓库、天津市人民印刷厂储运服务部。

经过对地块及周边污染识别分析表明，地块内土壤和地下水应关注的潜在污染物主要为砷、镍、汞和铅等重金属、氯代烃等挥发性有机物、苯并[a]芘等多环芳烃、石油烃（C₁₀-C₄₀）、有机氯农药以及地下水常规指标。

本项目地块内调查阶段共布设 13 个土壤监测点位，地块外布设 5 个土壤监测点位，共布设 13+5 个土壤监测点位，采样深度为 3.0-6.0 米；土壤样品地块内采集 51 组，地块外采集 18 组，共采集土壤样品 51+18 组；在历史上原仓库或企业内每个功能单元布设至少 3 个土壤监测点位。地块内布设地下水监测井 7 个，地块外地下水监测井 2 个，共布设 7+2 个地下水监测井，采样深度为 6 米；地下水样品地块内采集 6 组，地块外采集 2 组，共采集地下水样品 6+2 组；在历史上原仓库或企业内每个功能单元布设至少 1 个地下水监测井。在本项目的历史沟渠和农田菜地区域均布设土壤和地下水监测点位。本项目南侧沟渠取得 1 组地表水样品。

土壤样品检测结果表明，土壤样品的 pH 值范围除了包含有石灰样品的检出值为 12 外，其余样品 pH 值检出值为 8.49-9.69，土壤偏碱性；送检的土壤样品检出了砷、铜、镍、汞、铅和镉，苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽和蒽 5 种多环芳烃，邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯，石油烃（C₁₀-C₄₀），其它检测污染物含量均低于方法检出浓度。以上污染物的检出浓度均未超过《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）第一类用地的土壤风险筛选值。

地下水样品检测结果表明，除常规指标外，地下水中检出砷和镍，本项目地块外地下水中检出了二氯甲烷和石油烃（C₁₀-C₄₀），其它检测污染物含量均低于方法检出浓度。地下水常规指标中氯化物、耗氧量、氨氮和硝酸盐氮的含量均超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类限值的要求，溶解性总固体、亚

硝酸盐氮、砷、镍和二氯甲烷的含量均未超过《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) IV 类限值,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的编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定(实行)》中的第一类用地筛选值。

地表水样品检测结果表明,地表水样品中检出重金属砷含量为 0.0038mg/L、三氯甲烷和 1,2-二氯乙烷,石油烃(C₁₀-C₄₀),其他污染物最大检出浓度均低于其相应检测方法的检出限。以上检出污染物浓度均未超过《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中 IV 类限值。

综上所述,东丽区张贵庄路(整理储备)增兴窑 3 号地地块内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)第一类用地的土壤风险筛选值;地下水中除常规指标外,我们关注的污染物含量均低于《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) IV 类限值,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的编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定(实行)》中的第一类用地筛选值,地下水综合判断为 V 类水质,V 类指标为氯化物、耗氧量、氨氮和硝酸盐氮;地表水中除常规指标外,我们关注的重金属和有机物污染物浓度均低于《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中 IV 类限值,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的编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定(实行)》中的第一类用地筛选值;对人体健康风险可忽略,符合未来规划为居住用地、公园绿地的土壤环境质量要求。