

东丽区张贵庄路（整理储备）增兴窑 6 号地地块

土壤污染环境调查报告主要内容

该地块位于天津市东丽区万新街道，东至柳青路，南至方山道，西至天山南路，北至悦山道，调查总面积为 35488.3m²，现状为空地，未来规划用地性质为二类居住用地。

2002 年时地块西南角存在一处变压器，根据与周边居民访谈可知，该变压器建于 1960 年左右，存在时间较长，2000 年后曾进行过更换，至今尚未拆除；地块南部存在一条沟渠，进场前进行填埋，填土来源为地块内拆房土和地铁开挖土，地块西部存在一条道路；地块内主要为菜地和大棚，主要种植黄瓜等蔬菜，存在施肥和喷洒农药的情况，灌溉水为地下井水和沟渠水；同时大棚采用燃煤取暖。至 2005 年时地块西部道路两侧出现废品回收站。2009 年时，地块西北角存在堆粪区域。至 2013 年地块内无明显变化。2014 年初地块西北角加盖仓库，堆粪区域清理完毕。2014 年 9 月地块北部边界天增路旁建成一处仓库，闲置到 2017 年作为砂石料售卖处使用，2017 年初地块内废品回收站区域拆除完毕。2017 年末地块西北角仓库拆除，地块北部边界砂石料售卖处拆除。至 2020 年地块内原存在的建筑物基本已拆除完毕，地块中存在较多堆土，大面积区域已闲置。现今地块已平整完毕，构筑物均已拆除。受土地使用权人天津市滨海万新投资开发建设有限公司委托，我公司天津博成瑞达环境科技发展有限公司对东丽区张贵庄路（整理储备）增兴窑 6 号地地块开展土壤污染状况调查工作。

地块周边 800m 范围内历史潜在污染源主要为历史上存在的生产型企业、油库、仓库、鸿福钢材市场，除油库外，现已全部拆除或停产。生产型企业包括：水泥搅拌站、门窗厂、直沽塑料厂、鑫钰源制衣有限公司、恒通换热成套设备有限公司、专用电机厂、津华包装工业有限公司等企业；油库包括：东郊油库；仓库包括：东侧仓库、南侧仓库、一轻局仓库、天津市人民印刷厂储运服务部。地块周边现状潜在污染源包括：东郊油库、家宜驾校、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、天津尚优市政工程有限公司、天津空滤汽车滤清器科技有限公司。

通过调查分析地块及周边历史使用情况可知：地块内土壤、地下水应关注的潜在污染物主要为砷、铜、镍、汞和铅等重金属、苯系物、苯并[a]芘等多环芳

烃、石油烃（C₁₀-C₄₀）、酞酸酯、有机农药、多氯联苯、地下水常规指标和微生物指标以及甲基叔丁基醚。

该地块共布设土壤采样点位 12 个，采样深度 0.20m-9.30m 米，共采集土壤样品 55 组，土壤平行样 7 组；布设地下水监测井 7 口，共采集地下水样品 7 组，地下水平行样 3 组。共采集地块外沟渠底泥样品 1 组，平行样 1 组；共采集地表水样品 1 组，平行样 1 组。

土壤样品分析结果表明，土壤样品的 pH 值范围在 8.27-9.66 之间，土壤偏碱性；土壤检出有砷、铜、镍、汞、铅和镉共 6 种重金属和石油烃（C₁₀-C₄₀）含量；其它检测污染物含量均低于方法检出浓度。上述检出物均未超过《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）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，地下水样品的 pH 值范围在 7.09-8.16 之间。地下水中共检出 4 种重金属，分别为砷、镉、铅和镍，地下水常规指标（氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、耗氧量、溶解性总固体、pH 值、氯化物）和微生物指标（总大肠菌群、菌落总数、粪大肠菌群）其它检测污染物含量均低于方法检出浓度。除常规指标外，我们关注的地下水中检出的重金属符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中 IV 类限值标准。综合评价地下水为 V 类，V 类指标为常规指标（溶解性总固体、氯化物、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐氮）和微生物指标（总大肠菌群、菌落总数）。

底泥样品分析结果表明，底泥样品的 pH 值为 8.41，底泥偏碱性。底泥中的砷、铜、镍、汞、铅、镉共 6 种重金属和石油烃（C₁₀-C₄₀）；其它检测污染物含量均低于方法检出浓度。上述检出物均未超过《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第一类用地的土壤风险筛选值。

地表水样品检测结果表明，地表水样品的 pH 值为 7.2。地表水中仅检出 1 种重金属，为砷。其它检测污染物的最大检出浓度均低于相应的方法检出浓度。我们关注的地表水中检出砷的最大检出浓度均未超过《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中 IV 类限值，对人体健康影响的风险可忽略，符合二类居住用地要求。

综上所述，东丽区张贵庄路（整理储备）增兴窑 6 号地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；在本项目地下水不涉及饮用的情况下，我们重点关注的地下水中检出重金属含量均低于《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类标准限值。地块外沟渠内底泥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；沟渠内地表水中检出污染物含量均低于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中 IV 类限值。本地块内土壤和地下水、地块外底泥和地表水的环境质量现状对人体健康风险可忽略，符合未来规划为二类居住用地的环境质量要求。