

## 大型水动力实验室（三期）工程地块土壤污染状况调查报告

（1）本项目调查地块为大型水动力实验室（三期）工程地块，位于天津港保税区临港区域渤海十六南路以西、金沙江道以北，场地总面积为 61193.9m<sup>2</sup>，地块历史为海洋，后填海造陆形成陆地，自此至今均为空地，四至范围是：北至水科所二期用地，南至金沙江道，东至渤海十六南路，西至金沙江道菜市场。

（2）通过污染识别可知，地块内无生产设施及污染源分布；地块外土壤和地下水的污染源包括相邻地块的交通运输部天津水运工程科学研究所大型水动力实验基地在天然气传输及供热过程中可能导致的土壤及地下水通过大气沉降等方式发生的 VOCs 类污染；周边地块的普洛斯天津临港物流园内大型柴油货车在运输及自行养护过程中可能出现的重金属铅、多环芳烃类、石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）等土壤和地下水次生污染；地块周边道路机动车的尾气排放也可能对土壤和地下水造成重金属铅、多环芳烃类污染。

（3）本项目地块共布设 25 个土壤监测点、其中 9 个为水土共用点，共采集 75 组土壤样品及 9 组现场平行样，9 组地下水样品及 3 组现场平行样，全部样品均进行实验室检测。检测指标依据行业标准和场地污染识别情况确定，包括《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）要求的全部基本项目，其它项目中的石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>），地下水的检测指标与土壤一致。

（4）根据地块用地性质，土壤环境调查以《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值

为标准。地下水以《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中 IV 类标准、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类水标准限值为筛选值。

（5）场地土壤样品中，重金属检测指标除六价铬外均有检出，检出率 100%；挥发性有机物和半挥发性有机物均未检出；石油烃（C10-C40）均有检出，检出率 100%。场地地下水样品中，除六价铬未检出外，铜、镍、砷在地块内的所有地下水送检样品中均有检出，检出率 100%，铅、镉、汞有检出，检出率分别为 22.2%、55.6%、44.4%；挥发性有机物和半挥发性有机物均未检出；石油烃（C10-C40）均有检出，检出率 100%。

（6）土壤样品所有检出污染物含量均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值；地下水样品中各检出污染物含量均未超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类标准值和地表水环境质量标准（GB3838-2002）中 V 类水标准值。

（7）该场地内土壤和地下水未受到污染，未来可作为（GB36600-2018）第二类用地中的教育科研用地进行开发利用。