



河西区陈塘科技商务区 F18 地块 土壤污染补充风险评估报告

(报批稿)

项目委托单位：天津市河西区土地整理中心

报告编制单位：国环危险废物处置工程技术(天津)有限公司

编制时间：二零二一年十一月

摘 要

河西区陈塘科技商务区 F18 地块位于天津市河西区东江道南侧，场地调查评估面积约 4911.9m²，F18 地块四至范围为：东至四季馨园，西至 X3 地块，南至四季馨园，北至东江道。F18 地块拟与 X3 地块一并开发，作为小学用地；F18 地块规划用地性质拟变更为中小学用地。因此，按照《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”暴露情景，开展项目地块土壤污染补充风险评估。

（1）污染调查

项目地块污染状况调查阶段，地块内共布设 11 个土壤监测点位，采集 36 个土壤样品；监测结果表明：六价铬存在两个样品（D3-0.3m、D3-1.8m）检出浓度，超过 GB36600-2018 “一类用地”风险筛选值；钴存在一个样品（D14-3.0m）检出浓度，超过 GB36600-2018 “一类用地”风险筛选值；铬存在一个样品（D3-1.8m）检出浓度，超过 DB11/T811-2011 “住宅用地”风险筛选值。地块内布设 1 个地下水监测点，采集 1 个地下水样品；监测结果表明：地下水样品所有检出指标，均未超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中“IV 类水质”标准限值。

项目地块污染状况补充调查阶段，地块内布设 6 个土壤监测点，采集的 16 个土壤样品；土壤样品所有检出指标，均未超过 GB36600-2018 “一类用地”风险筛选值；地块内布设 2 个地下水监测点，采集 2 个地下水样品；监测结果表明：地下水样品 pH 值和重金属指标检出浓度，未超出 GB/T 14848-2017 中“IV 类水质”标准限值；石油烃（C₁₀-C₄₀）指标检出浓度，未超出“上海市补充规定”（沪环土〔2020〕62 号）中“第一类用地”地下水风险筛选值。

通过监测结果综合分析表明：项目地块需要对土壤中六价铬开展人体健康风险评估；不需要对土壤中总铬、钴开展人体健康风险评估。

（2）风险评估

经危害识别，得到项目地块土壤中风险评估的关注污染物为六价铬。项目地块规划用地性质拟变更为中小学用地，按照“第一类用地”暴露情景开展土壤中六价铬人体健康风险评估。风险评估计算表明，本项目地块土壤中六价铬的风险评估结果超过可接受风险水平。

（3）污染范围

本项目地块以土壤中六价铬高于其相应修复目标值的区域，确定为土壤中需修复的污染范围。经计算可知，本项目地块基于“第一类用地”暴露情景下修复目标值，所确定的污染土壤范围面积为 1493.57m^2 ，深度为 $0\sim 2.0\text{m}$ ，方量为 2987.14m^3 。