

天津市西青区搅拌机厂地块位于天津市西青区柳口路西，东至柳口路，南至鑫茂·新能源新材料产业基地，西至现状空地，北至现状空地，占地面积为112132.29m²。地块规划用地性质尚不明确。

2021年，易景环境科技（天津）股份有限公司对该地块开展了土壤污染状况调查及风险评估工作，编制了《天津市西青区搅拌机厂地块土壤污染状况调查报告》和《天津市西青区搅拌机厂地块土壤污染风险评估报告》并通过了专家评审。报告确定了该地块为污染地块，地块土壤中铅、石油烃（C₁₀-C₄₀）、苯并（a）芘、二苯并（a,h）蒽致癌风险不可接受，需要进行修复。地块土壤修复深度约1.52~1.53m、3.83m两个深度范围，按高程划分为地表高程~（0.16）m和地表高程~（-2.14）m两种，需修复的总土方量为4508m³。

2024年12月，瑞泰境美（山东）环保科技有限公司编制了《天津市西青区搅拌机厂地块污染土壤污染治理项目修复方案》并通过了专家评审，最终确定地块的修复技术路线为“水泥窑协同处置”。

2025年9月，天津渤海国有资产经营管理有限公司委托天津泰达生态环境科技集团股份有限公司（原天津泰达绿化科技集团股份有限公司）（以下简称“修复单位”）开展本地块的修复工作。9月11日-9月20日，修复单位进场准备；9月19日，修复单位对开挖基坑进行了现场测量放线、高程基准点放点工作；9月20日-9月30日，修复单位进行了硬质路面的基础拆除工作，硬质路面的破碎渣石量约360m³；9月26日-10月17日，修复单位开挖并筛分污染土4976.51m³；9月；10月7日-10月19日，修复单位委托运输单位（天津宇锦建设发展有限公司）将污染土壤全部转运至天津金隅振兴环保科技有限公司；10月7日-11月3日，水泥窑协同处置单位对所有污染土进行了无害化处置（以下简称“水泥窑协同处置单位”），并于11月3日处置完毕，出具了水泥窑协同处置污染土消纳证明。10月17日-10月18日，修复单位对从污染土中筛分出的110m³渣石、修复区原有道路破碎的360m³渣石进行了冲洗，10月23日-11月3日，经效果评估单位检测合格后，于11月12日外运，截至11月25日已全部资源化利用（用作路基硬质回填骨料）。2025年11月9日~2025年11月12日进行了基坑的回填与压实工作。11月25日，全部工程施工结束，拆除修复设施设备。

根据项目的实施进度，效果评估单位依据《污染地块风险管控与土壤修复效果评估技术导则》（HJ 25.5-2018）开展地块修复工程效果评估工作。主要内容包

括：

（1）对异位修复区域的范围和高程进行勘察测量，测量结果达到修复要求；

(2) 采用采样检测的方法对对基坑清挖情况、回填土、冲洗的渣石、原超标区地下水以及二次污染区进行评估情况进行评估:

共采集 91 个基坑坑底和侧壁土壤样品送往实验室检测, 检测指标为铅、石油烃(C₁₀-C₄₀)、苯并(a)芘、二苯并(a,h)蒽, 根据检测结果, 所有土壤样品的修复目标污染物含量均低于其相应的修复目标值, 满足修复效果要求。

共采集 2 个渣石样品送往实验室检测, 检测指标为铅、石油烃(C₁₀-C₄₀)、苯并(a)芘、二苯并(a,h)蒽, 根据检测结果, 所有渣石样品浸出液中的修复目标污染物均未检出, 满足修复效果要求。

共采集 15 个潜在二次污染区域土壤样品, 检测指标为铅、石油烃(C₁₀-C₄₀)、苯并(a)芘、二苯并(a,h)蒽, 根据检测结果, 铅、石油烃(C₁₀-C₄₀)和苯并(a)芘有检出, 检出值均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018) 第一类用地筛选值; 二苯并(a,h)蒽含量均低于检出限; 符合第一类用地的土壤环境质量要求。

本次回填土来自天津滨海高新技术产业开发区华苑科技园海泰发展二路东侧地块, 2025 年 9 月, 《华苑科技园海泰发展二路东侧地块土壤污染状况调查报告》通过了专家评审, 满足未来开发为居住用地的土壤环境质量要求。施工单位于 11 月 3 日在回填土土源地进行了土壤样品的采集工作, 检测指标包括 pH 值、

《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 表 1 中的 45 项基本项目、表 2 中的 40 项其他项目, 检测结果满足第一类用地的土壤环境质量要求。我司在基坑回填完成后, 抽取 3 个基坑采集了 3 个回填土壤样品送往实验室检测, 检测指标为《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) 45 项基本项目、石油烃(C₁₀-C₄₀)及 pH 值。根据检测结果, 回填土中污染物的含量均低于《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) 第一类用地筛选值, 满足回填标准。

因此, 本项目回填土满足标准, 基坑开挖、渣石清理以及二次污染区防治效果评估达标, 取得了水泥窑处理污染土的回执文件。同时, 修复单位在环境监理的监督下采取了良好的二次污染防治措施和风险防范措施, 修复过程环保措施落实情况较好, 未造成环境风险事故。

综上, 天津市西青区搅拌机厂地块土壤污染修复效果达到《天津市西青区搅拌机厂地块土壤污染风险评估报告》确定的修复目标要求。