



梅观创新产业走廊福城观澜产业地块
土地整备利益统筹项目（二期）
土壤污染风险评估报告

责任单位：深圳市龙华人才安居有限公司

调查单位：深圳市环境工程科学技术中心有限公司

2022 年 12 月

（1）项目概况

梅观创新产业走廊福城观澜产业地块土地整备利益统筹项目（二期）位于深圳市龙华区福城街道与观澜街道，地块面积为 148012.93 m²，由 3 个独立的子地块构成。根据前期土壤污染状况调查报告可知，各地块自开发以来，用地性质主要以工业用地为主，包含部分林地和商铺。工业用地入驻企业类型主要为金属制品业、橡胶和塑料制品业、造纸和纸制品业、家具制造业等，无土壤污染重点监管单位，也不属于有色金属冶炼、化工、电镀、印染、危险化学品储运等重点行业企业。各地块现状均为空地。地块 2 和地块 3 不属于污染地块，地块 1 内划定的 1 个污染单元范围需开展土壤污染状况风险评估，主要涉及橡胶和塑料制品业，污染点位位于原宝安区观澜龙生塑胶厂（2000.7-2010.7）东北角企业生产车间，该厂区特征污染物有甲苯、二甲苯、石油烃，生产过程产生废切削液、废火花油、废机油、含油金属渣，超筛区域历史上有油桶临时堆放。

（2）地块未来规划

本次风险评估范围位于地块 1 内，根据申报单位的专项规划图则，未来规划为教育设施用地（GIC5）。

（3）开展风险评估工作

根据相关技术规定，深圳市环境工程科学技术中心有限公司通过组织现场勘察及收集、分析前期调查资料，通过危害识别、暴露评估、毒性评估、风险表征、风险控制值计算等，通过风险评估判断土壤石油烃（C₁₀~C₄₀）污染造成的人体健康风险是否超过可接受水平，并计算土壤风险控制值。

（4）风险评估结果

根据《梅观创新产业走廊福城观澜产业地块土地整备利益统筹项目（二期）土壤污染状况调查报告》结论，将超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》GB36600-2018 第一类用地筛选值的污染物石油烃（C₁₀-C₄₀）列为本次土壤风险评估的关键污染物。以非致癌危害商大于 1 为标准判断可接受的目标风险水平，在评估地块未来规划为第一类用地的情景下对污染物的健康风险进行了相应分析预评估，结果显示：

土壤石油烃（C₁₀-C₄₀）的非致癌危害商为 4.25，考虑到风险评估地块规划为教育设施用地（GIC5），该情景下的主要受体为成人和儿童，其非致癌危害商

大于可接受水平，风险不可接受。关键暴露途径为经口摄入、皮肤接触途径。基于一类用地方式，土壤对未来使用人群存在非致癌的风险。

根据风险评估分析，该地块需要对污染土壤进行修复，修复目标污染物为石油烃（C₁₀-C₄₀）。污染地块石油烃（C₁₀-C₄₀）的风险控制值为 826 mg/kg，与 GB36600-2018 第一类用地筛选值相同，因此确定修复目标值为 826 mg/kg。以 S237 点位所在平面为基准，采用克里金插值法分层模拟，并在此基础上采用截弯取直法划定污染范围，最终结果显示超石油烃（C₁₀~C₄₀）修复目标值土壤总修复土方量为 740.11 m³，修复深度为 0-5.0 m。高程 46-46.5 m 污染土壤面积为 103.31 m²，污染土方量为 51.66 m³，高程 45.5-46 m 污染面积为 403.09 m²，污染土方法量为 201.54 m³，高程 44.5-45.5 m 污染面积为 173.28 m²，污染土方量为 173.28 m³，高程 43.5-44.5 m 污染面积为 132.97 m²，污染土方量为 132.97 m³，高程 42.5-43.5 m 污染面积为 125.98 m²，污染土方量为 125.98 m³，高程 41.5-42.5 m 污染面积为 54.68 m²。

（5）结论与建议

据此，本地块石油烃（C₁₀~C₄₀）污染浓度超过风险控制值，需进行土壤修复，土壤总修复土方量为 740.11 m³，修复深度为 0-5.0 m。