

汕头市金平区汕樟路 149 号“三旧”  
改造项目地块  
土壤污染状况初步调查报告

土地使用权人：汕头市金基有限公司

调查单位：汕头市绿吉祥环保科技有限公司

2023 年 6 月

# 摘要

汕头市金平区汕樟路 149 号“三旧”改造项目地块位于广东省汕头市金平区汕樟路 149 号，占地面积为 21241.26 平方米（31.863 亩）。该土地原为工业用途，现用地规划为住宅/商业商务用地兼容服务设施用地、娱乐康体用地（R21/B1B2 兼容 R22、B3）、幼儿园用地（R22）、城市道路用地（S1）和防护绿地（G2）。本次调查按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）、《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环境保护部公告 2017 年 72 号）及《广东省建设用地土壤污染状况调查、风险评估及效果评估报告技术审查要点（试行）》（粤环办〔2020〕67 号）的要求进行布点采样，调查工作包含第一阶段土壤污染状况调查与第二阶段土壤污染状况调查的初步调查部分。

本次初步调查阶段，采用系统布点法和专业判断法相结合，本项目共布设 19 个土壤监测点位，其中场地内共布设 18 个土壤监测点位，除 6# 取 5 个深度采样外，其余每个采样点取 4 个深度采样，场地外布设 1 个土壤对照点，土壤样品总数 77 个。检测项目共 53 项，包括：①理化性质：pH、含水率；②基本项 45 项：重金属：镉、汞、砷、铅、铬（六价）、铜、镍；挥发性有机物：四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯；半挥发性有机物：硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并【a】蒽、苯并【a】比、苯并【b】荧蒽、苯并【k】荧蒽、蒽、二苯并【a, h】蒽、茚并【1,2,3-cd】芘、萘；③特征污染物（6 项）：石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、多氯联苯（总量）、镉、五氯酚、1,2,4-三氯苯、锌。

本次调查地下水采样点 4 个，1 个对照点，检测项目有 46 项：①常规指标（7 项）pH、硫酸盐、氯化物、阴离子表面活性剂、氰化物、氟化物、硫化物；②重金属（7 项）：铜、汞、镉、砷、铬（六价）、铅、镍；③挥发性有机物（20 项）：三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、二氯甲烷、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、1,2-二氯丙烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、三氯

乙烯、四氯乙烯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、二甲苯（总量）、苯乙烯；④半挥发性有机物（3项）：萘、苯并【a】芘、苯并【b】荧蒽；⑤特征污染物（9项）：石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、石油类、镉、五氯酚、三氯苯(总量)、多氯联苯（总量）、苯胺、锌、二氧化氯。

项目土壤及地下水样品的分析测试工作由获得广东计量认证（MA）的广东省中鼎检测技术有限公司实验室完成。土壤锌、1,2,4-三氯苯采用深圳市《建设用土壤污染风险筛选值和管制值》（DB4403/T67-2020）第一类用地筛选值进行评价，其余指标采用《土壤环境质量 建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（HJ36600-2018）第一类用地筛选值进行评价。地下水石油类采用《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）标准限值，苯胺、二氧化氯采用《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）标准限值，石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）采用《建设用土壤污染风险评估技术导则》（HJ 25.3-2019）的计算方法、模型和参数推导值，其余指标执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准限值。

此次调查工作主要结论如下：

（1）地块内土壤样品：项目土壤锌、1,2,4-三氯苯指标监测结果均符合深圳市《建设用土壤污染风险筛选值和管制值》（DB4403/T67-2020）第一类用地筛选值，其余指标监测结果均符合《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准 试行》（GB36600-2018）中第一类用地筛选值标准，项目地块可作为第一类用地进一步开发。

（2）地块内地下水样品：由监测结果可知，地块内地下水石油类检测值均低于《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）标准限值，地下水石油烃检测值均低于《建设用土壤污染风险评估技术导则》（HJ 25.3-2019）的计算方法、模型和参数推导值，苯胺和二氧化氯均未检出，均符合《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）标准限值，其余监测指标检测值均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准限值要求。

本次第二阶段初步调查结果表明，该地块可作为《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准 试行》（GB36600-2018）中第一类用地进行开发使用。根据导则要求，本阶段第二阶段初步调查结束，无须对该项目地块进行第二阶段详细环境调查，无须进行第三阶段调查。