

汕头市金平区大学路北侧升平工业
区 14-3 号地块
土壤污染状况初步调查报告

土地使用权人：汕头金平工业园区管理办公室
调 查 单 位：汕头市绿吉祥环保科技有限公司

2021 年 3 月

摘要

本次调查地块位于汕头市金平区大学路北侧升平工业区 14-3 号，占地面积为 2041.16 平方米（3.062 亩），地块原权属于升平区鮀浦镇蓬洲、鮀东、溪东、港美村委会，于 1992 年 12 月征用作为升平工业区用地，该土地用地规划为二类住宅用地/零售商业用地/服务设施用地（R21/B11/R22）。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）、《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南（试行）》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。

根据人员访谈及历史调查情况，项目场地内及周边未出现过危险化学品泄露事故，历史使用阶段地块内没有环境污染事故和投诉事件发生的记录。场地内没有地下储槽及储罐，本地块内没有存在过有毒有害危险化学品储罐和危险废物堆放场。

根据场地内资料分析、现场踏勘以及相邻地块调查分析，项目场地内历史沿革中存在的潜在污染源为场地内汕头市虹钜机械有限公司期间、北侧地块企业汕头市泰浩饮料有限公司、东北侧地块企业汕头市瑞源实业有限公司、东南侧地块企业汕头市虹桥包装实业有限公司。场地应关注的主要污染物为重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃、多氯联苯等。

本次初步调查阶段，采用分区布点法和专业判断法相结合，共布设 4 个土壤监测点位，其中场地内采样点位 3 个，场地外对照点位 1 个，每个采样点取 4 个深度采样。本地块共布设 3 个土壤监测点位，土壤样品总数 12 个。检测项目共 49 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总石油烃、多氯联苯（总量）。

地下水采样点 3 个，1 个对照点，检测项目 51 项：①常规指标（12 项）：pH、浑浊度、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、阴离子表面活性剂、氨氮、钠、氰化物、氟化物、碘化物；②重金属（12 项）：铁、锰、铜、锌、铝、汞、硒、镉、砷、铬（六价）、铅、镍；③挥发性有机物（21 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、顺-1,2-二氯乙烯、反-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（3 项）：石油烃、石油类、多氯联苯（总量）。

项目土壤及地下水样品的分析测试工作由获得国家计量认证（CMA）的东莞市中鼎检测技术有限公司实验室完成，东莞检测技术有限公司已于2021年1月6日经核准变更登记更名为广东省中鼎检测技术有限公司，但由于《检验检测机构资质认定书》中企业名称还暂未更新，因此本项目仍使用东莞中鼎检测技术有限公司的《检验检测机构资质认定书》。

现场使用XRF（X-射线荧光快速检测仪）等设备辅助判断具体的采样深度，尽量采集设备读数高、土壤颜色异常的土壤区段，以保证采集具有代表性的土壤样品。土壤指标主要采用《土壤环境质量 建设用地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；地下水石油烃指标评价标准参照执行《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》（沪环土[2020]62号），地下水石油类指标评价标准执行《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2006），其余指标采用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类标准进行评价。

此次调查工作主要结论如下：

（1）地块内土壤样品：项目土壤及土壤对照点指标监测结果均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准 试行》（GB36600-2018）中第一类用地筛选值标准，项目地块符合第一类用地（居住用地、公共管理与公共服务用地中的中小学用地、医疗卫生用地、社会福利设施用地及公园绿地中的社区公园或

儿童公园用地等)的建设要求,不需进一步调查。

(2) 地块内地下水样品:由监测结果可知,场地内监测结果超过IV类标准的指标为1#点位、2#点位、3#点位的浊度;1#点位、2#点位、3#点位的总硬度;1#点位、2#点位、3#点位的溶解性总固体;1#点位、2#点位、3#点位的硫酸盐;1#点位、2#点位、3#点位的氯化物;1#点位、2#点位、3#点位的氨氮;2#点位、3#点位的钠;1#点位、2#点位、3#点位的铝;1#点位、3#点位的锰;1#点位、3#点位的铁,其余监测指标检测值均达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)IV类标准要求。石油类监测指标检测值均低于《生活饮用水卫生标准》(GB 5749-2006)标准限值。地下水石油烃监测指标监测值均低于《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定(试行)》(沪环土[2020]62号)标准限值。阴离子表面活性剂、氰化物、碘化物、汞、六价铬、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、顺-1,2-二氯乙烯、反-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、萘、苯并【a】芘、苯并【b】荧蒽、石油类、多氯联苯等指标均未检出。

本次场地内地下水监测指标中,有浊度、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、氨氮、钠、铝、锰、铁超过《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)的IV类标准限值,超标的监测指标均为地下水常规监测项目,不属于有毒有害指标,为非气态污染物,不具挥发性,不存在吸入室外空气中来自地下水的气态污染物、吸入室内空气中来自地下水的气态污染物的暴露途径。调查地块规划用作居住用地,采用市政自来水供水,地下水不作为饮用水源,不存在饮用地下水的暴露途径。本地块未来在施工开挖过程中,可能存在施工人员皮肤接触地下水,但也仅限于开挖期间,随着施工期的结束将不再存在接触地下水的可能。调查地块未来不开采和使用地下水,地下水也不作为日常洗澡、游泳或清洗用途,不会发生《地下水污染健康风险评估工作指南》中的皮肤接触地下水的暴露途径。因此,本地块地下水超标污染物指标不存在对人体健康造成风险的暴露途径。

综上所述,项目地下水超标污染物对人体不存在健康风险。

本次第二阶段初步调查结果表明,本项目地块不属于污染地块,该地块可作

为《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准 试行》（GB36600-2018）中第一类用地进行开发使用。根据导则要求，本阶段初步调查结束，无须对该项目地块进行详细环境调查，无须进行第三阶段调查。



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：201819001289

名称：东莞市中鼎检测技术有限公司

地址：东莞市松山湖高新技术产业开发区工业北四路7号

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。

资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力（含食品）及授权签字人见证书附表

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由东莞市中鼎检测技术有限公司承担。

许可使用标志



201819001289

注：需要延续证书有效期的，应当在证书届满有效期3个月前提出申请，不再另行通知。

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

发证日期：2018 年 08 月 08 日

有效期至：2024 年 08 月 07 日

发证机关：（印章）



复查

注：本项目土壤和地下水检测项目检测及分析均由东莞中鼎检测技术有限公司完成检测分析。东莞检测技术有限公司已于2021年1月6日经核准变更登记更名为广东省中鼎检测技术有限公司，但由于《检验检测机构资质认定书》中企业名称还暂未更新，因此本项目仍使用东莞中鼎检测技术有限公司的《检验检测机构资质认定书》。