

建德市下涯镇江湾村（坑坎）友邦香精香料有限公司

地块土壤污染状况详细调查报告

1、地块基本情况

建德市下涯镇江湾村（坑坎）友邦香精香料有限公司地块位于建德市下涯镇江湾村（坑坎），地块总用地面积 68294 平方米，中心经度为 119.35250°，中心纬度为 29.50000°。本地块四至范围：东至江南公路；南至农田；西至山体；北至山体。地块规划用地性质为 B1 商业设施用地。

本调查地块 2003 年以前为农田，2003 年后杭州友邦香精香料有限公司进行建设生产。在 2016 年初企业停产后，政府对该地块进行了接收，随后对企业内设备进行了拍卖拆除。建德市资产经营投资有限公司于 2019 年委托有资质单位开展遗留污水应急处置，于 2022 年 6 月完成处置工作，并于 2022 年 6 月委托淳安县二轻第一建筑有限责任公司完成地块构筑物拆除工作。构筑物拆除后，场地现状未发现地下设施、地下管网、储罐、电缆（线）布设、化学品、工业固废、危险废物等堆放情况。

2、地块调查结论

2.1 土壤调查结论

宁波市华测检测技术有限公司在 2019 年 7 月~8 月完成土壤采样工作，共采集 61 个土壤点 385 个土壤样品（含平行样），36 个现场平行样、6 个全程序空白样和 5 个运输空白样；于 2022 年 11 月进行补充采样工作，共采集 41 个土壤点 181 个土壤样品（含平行样），其中 17 个现场平行样、5 个全程序空白样和 2 个运输空白样；于 2023 年 8 月采样检测土壤样品 86 个（包含 8 个现场平行）；于 2023 年 3 月在整个区域内及场地外共采样检测土壤样品 86 个（包含 8 个现场平行）。

根据检测结果，本项目场地内土壤不能满足《建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地的筛选值，超标因子为砷、石油烃（C₁₀-C₄₀），最大比标值分别为 1.29、1.03，但均低于《建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）第二类用地风险管制值。通过初步估算，土壤污染面积为 2750m²，

污染方量为 2432m³。

通过调查企业原有生产情况，本项目场地内砷超标原因可能是燃煤锅炉使用到大量的煤，煤中含有少量的砷，燃煤烟尘通过大气沉降或煤渣暂存通过渗漏污染到土壤环境，石油烃（C₁₀-C₄₀）超标原因可能是本项目场地企业原有生产过程中有机污染物通过跑冒滴漏等途径污染场地内土壤环境。

2.2 地下水调查结论

宁波市华测检测技术有限公司在 2019 年 7 月~8 月完成采样工作，共采集 7 个点位 11 个（包括 1 个平行样，2 个空白样，1 个淋洗空白样）地下水样品；并于 2022 年 11 月完成补充采样工作，共采集 11 个点位 13 个（包括 2 个平行样）地下水样品；于 2023 年 3 月进行补充采样，共采集地下水样品 14 个（包含 2 个现场平行），实验室内部分别采集 8 个土壤现场平行样、2 个地下水现场平行样。

根据检测结果，本项目场地内部分点位地下水 pH、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、总大肠菌群、细菌总数、锰不能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV 类标准，可萃取性石油烃（C₁₀-C₄₀）不能满足《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）中“附件 5 上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标的第二类用地筛选值”，整体水质呈 V 类，地块内地下水存在污染。

V 类地下水化学组分含量高，不宜作为生活饮用水水源，其他用水可根据使用目的选用。本项目地处建德市，地表水资源较丰富，所以本区域地下水不开发。超标因子中的 pH、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、锰属于感官性状及一般化学指标，总大肠菌群、细菌总数属于微生物指标，在无暴露途径和人体接触风险的情况下，对人体健康的风险较小。

根据《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T 892—2022）5.4c，地块不涉及地下水饮用水源（在用、备用、应急、规划水源）补给径流区和保护区的，地下水样品中污染物浓度超过 GB/T 14848-2017 规定的 IV 类质量标准的，应确定为关注污染物，故本地块地下水中的 pH、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、锰、总大肠菌群、细菌总数确定为关注污染物。

2.3 空气调查结论

宁波市华测检测技术有限公司在 2019 年 7 月~8 月完成采样工作，共采集 4 个点位空气样品。

根据检测结果，项目附近空气甲苯能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2—2018）附录 D，臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 “表 1 二级现有”要求，项目附近环境空气质量较好。

2.4 底泥调查结论

宁波市华测检测技术有限公司在 2022 年 11 月完成底泥采样工作，共采集 2 个土壤底泥。

根据检测结果，本项目排污口附近河道底泥能够满足《建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地的筛选值，说明河道底泥没有受到污染。

2.5 综合结论

根据检测调查结果，本项目场地内土壤不能满足《建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地的筛选值，超标因子为砷、石油烃（C₁₀-C₄₀），最大超标值分别为 1.29、1.03，但均低于《建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）第二类用地风险管制值，初步估算地块污染面积为 2750m²，污染土方量为 2432m³，建议地块异味管控面积为 17640m²；场地内部分点位地下水 pH、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、总大肠菌群、细菌总数、锰不能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV 类标准，可萃取性石油烃（C₁₀-C₄₀）不能满足《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）中“附件 5 上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标的第二类用地筛选值”，整体水质呈 V 类，地块内地下水存在污染。