

大洋街道西林地块
土壤污染状况初步调查报告
(备案稿)

编制单位：浙江质环检测技术研究有限公司

业主单位：浙江临海经济开发区管委会

编制时间：二〇二二年十月

项目名称：大洋街道西林地块土壤污染状况初步调查

委托单位：浙江临海经济开发区管理委员会

编制单位：浙江质环检测技术研究有限公司

采样单位：浙江中一检测研究院股份有限公司

检测单位：浙江中一检测研究院股份有限公司

编制日期：2022 年 10 月

摘要

（1）地块信息概要：

调查地块为大洋街道西林地块，位于台州市临海市大洋街道西林村，东至东港中路，南至赵庄路，西至住宅区云镜花园，北至浙江百盛实业有限公司，地块中心坐标为 E: 121.2046397, N: 28.8864325，面积：76705 平方米。地块历史用途涉及农田、居民点、道路和工地临时生活区。地块后期规划为住宅用地。属于《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（试行）中的 07（居住用地），属于敏感用地。

地块内早期一直用于水稻种植，2000 年前后地块西北与东南方向上紧邻区域建设了浙江百盛实业有限公司与鹿城机车部件有限公司，其后地块东南侧开始建造了部分居民自建房屋与移动板房，主要用于小卖铺、小饭店等功能，部分自建房用作水瓶纸板、废铁等资源回收的临时库房，2018 年地块西侧紧邻地块开始用作房地产开发，部分挖土与建筑垃圾用于地块西北侧边界处路基填筑，期间道路边也出现了一些临时搭建瓷砖石板加工棚，该时段内部分区域停耕，小部分区域有居民零散自发进行瓜果蔬菜的种植。2020 年前后地块西南侧紧邻的农田区域开发做房地产“云镜花园”，本地块西北角涉及临时生活板房。其后地块内几无变动。

（2）污染信息识别结论：场地土壤特征污染因子为（石油烃（C₁₀-C₄₀）、锌、铜、镍、六价铬、甲苯、二甲苯等常见挥发性有机物与有机农药），地下水特征污染因子铜、镍、六价铬、锌等重金属、耗氧量，硝酸盐和亚硝酸盐、石油烃（C₁₀-C₄₀）。

结合（GB 36600-2018）中的 45 项基本项目，最终确定此次调查检测因子如下：

土壤与底泥：GB36600-2018 表一 45 项+pH、锌、石油烃（C₁₀-C₄₀）+有机农药：乐果、敌敌畏、o,p'-DDT、p,p'-DDD、p,p'-DDE、p,p'-DDT、α-六六六、α-氯丹、β-六六六、γ-六六六、γ-氯丹、δ-六六六、七氯、六氯苯、硫丹I、硫丹II。

地下水与地表水：地下水质量常规指标除微生物与辐射指标外 35 项+镍、石油烃（C₁₀-C₄₀）、GB36600-2018 表一中 VOCs（基本项目 27 项）与 SVOCs（基本项目 11 项）的其余未测项目。

（3）检测结果汇总：

● 1、土壤与底泥

地块内共计送检土壤样品 34 个（8 个柱状样+2 个表层样），底泥样品 3 个，在全

部或部分样品中存在检出的指标为：pH、石油烃（C₁₀-C₄₀）、铜、锌、镍、铅、镉、汞、砷。

其中铜、镍、铅、镉、汞、砷、石油烃（C₁₀-C₄₀）浓度均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）中“第一类用地土壤污染风险筛选值”；砷最大占标率超过了 80 %，检出浓度超过 10 的点位有 S3、S4、S5、S6，均为农田中点位，其含量较高的原因可能是地块内长久以来的农作物为水稻，水稻的根系对土壤中的砷、硅等元素具有一定程度的富集作用。

锌检出浓度未超过《污染场地风险评估技术导则》（DB33/T 892-2013）住宅及公共用地筛选值。

全部 VOCs、全部 SVOCs 和有机农药类检测指标在所有土壤样品中均未检出，浓度均低于实验室报告检出限。

综上，本地块土壤所测指标浓度值满足作为《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）中第一类用地的要求。

● 2、地下水

地块内共计送检 4 个地下水样品（不计平行样），此外在地块外东北侧农田处设置土壤和地下水的对照点，并送检地下水样品 1 个。

地块内的地下水样样品中感官性状及一般化学指标全部检出，毒理学指标中亚硝酸盐、硝酸盐、氟化物、砷、镉、铅在全部或部分水样中检出，外加特征指标镍与石油烃（C₁₀-C₄₀）在全部样品中检出，其余 VOCs 与 SVOCs 指标中均未检出；

感官性状及一般化学指标：全感官性状及一般化学指标全部检出，其中**臭和味、浑浊度、肉眼可见物**三个项指标在所有地下水点位中均未满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类指标，**色度、氨氮、耗氧量**在 W3 点位未满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类指标限值，其余指标在所有样品中均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类指标限值。

毒理学指标：毒理学指标中亚硝酸盐、硝酸盐、氟化物、砷、镉、铅在全部或部分水样中检出，所有检出指标在所有点位均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类指标限值。

外加特征指标（镍与石油烃（C₁₀-C₄₀））：镍与石油烃（C₁₀-C₄₀）在全部样品中检出，镍在所有样品中均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类指标限值，石油烃（C₁₀-C₄₀）在所有样品中均满足《上海市建设地下水污染风险管控筛选值补

充指标》中第一类用筛选值。

全部 VOCs、全部 SVOCs 和有机农药类检测指标在所有样品中均未检出，浓度均低于实验室报告检出限。

（4）最终结论

本次调查地块土壤样品各检出因子均未超过《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）中第一类用地筛选值及相关标准限值，地下水中，臭和味、浑浊度、肉眼可见物三个项指标在所有地下水点位中均未满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类指标，色度、氨氮、耗氧量在 W3 点位未满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类指标限值，其余指标在所有样品中均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类指标限值。

由于本次调查地块的地下水目前尚未分区，本次调查地块后续规划用途不涉及地下水的开发利用，且超标项目非毒理学项目，因此，本次调查认为，地块土壤与地下水污染状况基本符合后续用地规划需求，不需要进行进一步详细调查及风险评估，可作为第一类用地开发利用。