



浙江恒风集团有限公司
(恒风商贸站保障性租赁住房地块)
土壤污染状况初步调查报告
(公示稿)

浙江中清环保科技有限公司

Zhejiang Zhongqing Environmental Sci-Tech Co.,Ltd.

二〇二三年四月

摘要

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条“用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查”，同时根据《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法》（浙环发[2021]21号），本地块属于用途变更地块，原用途为交通运输用地，已规划为二类城镇住宅用地（R2），为敏感用地，属于甲类地块，应按规定进行土壤污染状况调查。

2023年2月，浙江中清环保科技有限公司受浙江恒风集团有限公司委托，对浙江恒风集团有限公司（恒风商贸站保障性租赁住房地块）开展土壤污染状况调查工作。为摸清地块内土壤、地下水污染状况，我单位根据地块内污染源分布等情况的调查分析，通过资料收集、现场勘察、人员访谈和资料分析，并委托浙江蓝扬检测技术有限公司完成土壤和地下水初步采样监测（其中现场钻探委托浙江博化环境工程有限公司）。我单位根据检测单位采样检测相关记录、检测报告以及质控报告等资料编制了《浙江恒风集团有限公司（恒风商贸站保障性租赁住房地块）土壤污染状况初步调查报告》。

本次调查现场踏勘和人员访谈于2023年2月21日及3月10日开展，土壤、地下水样品采样日期分别为2023年3月2日、2023年3月7日，实验室样品分析于2023年3月2日~2023年3月14日进行，调查报告于2023年3月24日完成编制。

浙江省环境科技有限公司受金华市生态环境局义乌分局委托，于2023年3月30日在义乌主持召开了本地块土壤污染状况调查报告技术评审会，会上本报告通过评审并出具了专家组意见，我单位对报告进行修改完善后提交了备案稿。

一、地块描述

浙江恒风集团有限公司（恒风商贸站保障性租赁住房地块）位于义乌市诚信大道与城中北路交叉口西北侧，用地面积为11945.6平方米，中心桩号为东经120.099821°，北纬29.350124°。地块东至城中北路、义乌铭车汇，南至浙江恒风集团有限公司公交分公司办公楼、维修车间及广告车间，西至小山坡（绿化带），北至小山坡（农田）。

地块原属于福田街道十里牌村和大王村集体，土地性质于2017年1月13日由农用地（旱地、水田）转为交通运输用地，2018年1月11日该地块划拨给浙江恒风集团有限公司，用于建设义乌国际商贸城长途客运中心的公交枢纽。现根据《浙江恒风集团有限公司（恒风商贸站保障性租赁住房地块）规划条件》（义

规条件[2023]0001 号)，本地块已规划为二类城镇住宅用地（R2），土地性质变更批准时间为 2023 年 1 月 6 日。

通过现场踏勘、人员访谈以及查阅历史资料可知，本地块在 2012 年及以前一直为农田、水塘，2013 年地块内西北侧堆放了国贸大道建设开挖土，2018 年地块内土地平整、水塘填平后建为义乌国际商贸城长途客运中心的公交枢纽，主要为停车场、充电桩及其管理房、车辆例检站和自动洗车区等，2023 年 2 月 21 日地块内建筑开始拆除，并于 2 月底全部拆除完毕。现状地块内地势平坦，为已平整待建设的二类城镇住宅用地（R2）。其相邻地块现状及历史上主要为农田、水塘、山坡、绿化带、草莓棚、铁路、洪溪、义乌国际商贸城客运中心及其临时工棚（项目部）、国贸大道及其临时工棚（项目部、钢筋加工）、平阳金村居民房、银海小区、湖塘新村、义乌铭车汇、中国石化加油加气站（不涉及汽油）、中国海关、城中北路、诚信大道、口岸路、浙江恒风集团有限公司公交分公司办公楼、维修车间及广告车间。

二、调查布点与采样分析

（1）本次调查土壤采样布点根据《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环境保护部公告 2017 年第 72 号）及相关规定“原则上初步调查阶段，地块面积 $\leq 5000\text{m}^2$ ，土壤采样点位数不少于 3 个；地块面积 $> 5000\text{m}^2$ ，土壤采样点位数不少于 6 个，并可根据实际情况酌情增加”，在此基础上，结合本地块历史使用情况及周边区域情况进行点位布设；本次调查地下水采样布点根据《建设用地土壤污染风险管控和修复 监测技术导则》（HJ25.2-2019）及相关规定进行。

根据调查地块用地规划红线图，本次调查范围面积为 11945.6 平方米，因此在调查区域内布设土壤监测点位 7 个（S1-S7），地下水点位 4 个（W1-W4）；在调查地块外上游的农用地区域布设 1 个土壤及地下水场外对照点 S8/W5（位于地块外北侧约 140m），在地块外下游的农用地区域布设 1 个土壤场外对照点 S9（位于地块外南侧约 142m）。地下水点位与土壤监测点位重合。

（2）调查区域内采样点 S1-S3、S5-S7 的土壤和地下水钻探深度为 4.5m，各采样点分别取表层 0-0.5m、地下水水位附近、底部 3 个土壤样品送检；S4、S8 的土壤和地下水钻探深度为 5.0m，各采样点分别取表层 0-0.5m、地下水水位附近、底部及快筛数据最大处 4 个土壤样品送检；S9 仅取土壤表层样（0-0.5m）。地下水取样深度为监测井水面下 0.5m 以下（石油类取样深度为监测井水面下 0.5m 以内）。

本项目送检实验室土壤样品 30 个（包括现场平行 3 个），采集地下水样品 6 个（包括现场平行 1 个），送检实验室地下水样品 6 个（包括现场平行 1 个）。

（3）检测指标

土壤检测指标包括 pH、重金属及无机物（7 项）、VOC（27 项）、SVOCs（11 项）、石油烃（C₁₀-C₄₀）。

地下水检测指标包括重金属及无机物（7 项）、VOC（27 项）、SVOCs（11 项）、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度（以 CaCO₃ 计）、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类（以苯酚计）、阴离子表面活性剂、耗氧量（COD_{Mn} 法，以 O₂ 计）、氨氮（以 N 计）、硫化物、钠、亚硝酸盐（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、石油烃（C₁₀-C₄₀）、石油类。

（4）评价标准

土壤评价标准：《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。

地下水评价标准：《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的 IV 类标准、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准、《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中第一类用地筛选值、美国 EPA 筛选值。

三、调查结果

根据土壤监测结果可知，本调查地块内及对照点的各监测点样品中 pH、砷、汞、铜、镍、镉、铅、石油烃（C₁₀-C₄₀）均有不同程度检出，均达到《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要求；pH 没有评价标准，与场外对照点检测浓度差距不大；其余因子均未检出。

根据地下水监测结果可知，各监测点地下水样品中无肉眼可见物、淡黄微浊，pH、嗅和味均无异常，各样品中氨氮、石油类、阴离子表面活性剂、亚硝酸盐、硝酸盐、氟化物、硫酸盐、氯化物、碘化物、汞、砷、挥发酚、耗氧量、锰、钠、总硬度、六价铬、溶解性总固体、铝、可萃取石油烃（C₁₀-C₄₀）均有不同程度检出，其余因子均未检出。除浊度外，其他检测结果均可以达到《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的 IV 类标准要求，其中石油类可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，可萃取石油烃（C₁₀-C₄₀）可达到《上海市建

设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中的第一类用地筛选值；各采样点的浊度均未达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的IV类标准要求，可达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的V类标准要求，对比场外对照点，与场外对照点检测浓度差距不大。根据《地下水污染健康风险评估工作指南》，超标因子浊度属于一般化学指标，不属于有毒有害指标，且本地块所在区域地下水不作为饮用水源，也不开发利用，因此本地块无需启动地下水污染健康风险评估工作。

四、总结论

浙江恒风集团有限公司(恒风商贸站保障性租赁住房地块)不属于污染地块，满足《土壤环境质量 建设用地土壤风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）所规定的的第一类用地要求，本地块可结束初步调查，可用于二类城镇住宅用地（R2）开发利用，无需启动详细调查及风险评估程序。