



廿三里街道武溪北街西侧地块 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.

二〇二六年三月

摘要

一、地块描述：

廿三里街道武溪北街西侧地块位于浙江省义乌市廿三里街道武溪北街1号，用地面积为6369.79m²，中心坐标为东经120.169980°，北纬29.336691°。地块东至武溪北街，隔路为义乌市嘉颖皮革制品有限公司、义乌市颜伊服饰有限公司，南至沿街商铺，西至廿三里消防救援站，北至后溪。地块原权利人为义乌市廿三里街道上社村集体，现权利人为义乌市第二自来水有限公司。原用途为工业用地，至2025年，根据《义乌市人民政府关于同意廿三里街道YZ-NSL-02单元商城大道与开元北街交叉口东北侧区块等4个区块控规方案的批复》（义政发〔2025〕72号）可知，地块规划为公用设施用地/商业服务业用地（U/B）。

根据现场踏勘资料、人员访谈以及查阅历史资料可知，调查地块在2003年前为农田，主要为周边上社村村民种植蔬菜，为自种自吃，化肥、农药使用量较少，后溪穿过该调查地块；2003年左右，地块内建成义乌市第二自来水有限公司，为员工办公场所，后溪改道至调查地块北侧，为就近改道，故不涉及外来填土，2006年，地块内东南侧搭建了临时板房，为配件仓库，至2013年，东南侧临时配件仓库拆除，地块西南侧搭建了配件仓库，至2017年，地块东南侧闲置空地改建为员工停车区域，地块内现状仍为义乌市第二自来水有限公司，至2026年5月，地块内建筑已全部拆除。

根据现场踏勘资料、人员访谈以及查阅历史资料可知，本次调查地块的相邻地块现状主要为沿街商铺、后溪、道路（武溪北街、商城大道）、廿三里消防救援站、爱琴海购物中心、上社村高层、三和府、义乌市茗睿文化用品有限公司、义乌市嘉颖皮革制品有限公司、义乌市颜伊服饰有限公司、义乌市玲梦针织有限公司、义乌市欧华服饰有限公司、义乌市宾煌皮具有限公司、义乌浪丽工艺品有限公司、义乌市欧尔针织有限公司、义乌福斯特工艺品有限公司（拆除中），历史上主要为农田、上社村、上社村高层、三和府、爱琴海购物中心、绿化带、沿街商铺、廿三里消防救援站、义乌市珊瑚胶带制品有限公司、义乌市茗睿文化用品有限公司、后溪、义乌市嘉颖皮革制品有限公司、浙江富亨针织袜业有限公司、义乌市颜伊服饰有限公司、环卫工人宿舍、义乌市玲梦针织有限公司、义乌市欧华服饰有限公司、义乌市宾煌皮具有限公司、义乌浪丽工艺品有限公司、义乌市欧尔针织有限公司、义乌福斯特工艺品有限公司、浙江维雅化妆品有限公司、义乌市欧尔针织有限公司。

二、调查布点与采样分析：

（1）本次调查地块内土壤污染状况调查共设6个土壤监测点（S1~S6），在地块内

布设地下水监测井 3 个（W1~W3），引用《廿三里街道商城大道北侧地块土壤污染状况初步调查报告》（浙江中清环保科技有限公司编制，2025 年 5 月）中 1 个场外对照点，S0/W0 点位，位于地块东侧的农田区域，距离本地块最近距离 1154m，地下水点位与土壤监测点位重合。S0 土壤点位数据直接引用，地下水在原有地下水水井（W0）内重新采样检测。

（2）调查地块采样点 S1~S6 原计划采样深度为 6m，调查地块内基岩层较浅，导致采样深度有变化，S1 实际钻探深度为 5.0，实际采样深度范围为 0-5.0m，S2 实际钻探深度为 2.8m，扣除混凝土层，实际采样深度范围为 0.2-2.8m，S3 实际钻探深度为 4.2m，扣除混凝土层，实际采样深度范围为 0.2-4.2m，S4 实际钻探深度为 5.0m，扣除混凝土层，实际采样深度范围为 0.2-5.0m，S5 实际钻探深度为 6.2m，扣除混凝土层，采样深度范围为 0.2-6.0m，S6 实际钻探深度为 5.2m，扣除混凝土层，采样深度范围为 0.2-5.2m。调查地块采样点 S1、S3~S6 分别取 4 个土壤样品送检；S2 取 3 个土壤样品送检。调查地块实际新建井 3 个（W1-W3），原有井 1 个（对照点 W0），W2 点位未采集到地下水，W1、W3、W0 均已采集到地下水。综上所述，本项目送检实验室土壤样品 26 个（其中 3 个平行样）；共送检实验室地下水样品 4 个（其中 1 个平行样）。

三、调查结果：

本调查地块土壤样品六价铬、VOCs 和 SVOCs 检测结果低于检出限，其他因子铜、镍、镉、铅、砷、汞及石油烃（C₁₀~C₄₀）检出值满足《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 值没有评价标准，对比场外对照点，pH 值与场外对照点检测浓度差距不大。

本次调查地块内地下水样品中摇匀时可见悬浮物，关注检测因子中 pH 值、色度、浊度、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、耗氧量（COD_{Mn}法，以 O₂ 计）、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氟化物、汞、砷、镉、铅、石油烃（C₁₀-C₄₀）、镍均有不同程度检出，其余均未检出。

各监测点地下水中检出的因子中 pH 值、色度、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、耗氧量（COD_{Mn}法，以 O₂ 计）、铁、挥发酚、硫化物、钠、亚硝酸盐氮、氟化物、硝酸盐氮、砷、汞、镉、铅、锌、铝、铜、镍等浓度均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV 类标准；其中浊度、氨氮、锰未能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 IV 类标准要求；石油烃（C₁₀-C₄₀）检出值低于《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）》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

标中的第一类用地筛选值。

浊度超标原因可能是由于义乌地质构造复杂多变，颗粒物沉积较慢，因此使地下水水质中的浊度超标。氨氮超标点位历史上曾为自来水厂内绿化区，且该点位与周边沿街商铺较近，与沿街商铺的生活污水管道较近，超标原因可能与绿化区时期氮肥的使用及周边沿街商铺生活污水排放有关，根据近期后溪断面水质检测结果可知，断面水质达到III类标准，对地块内地下水影响较小。

地块内的锰超标，根据引用距离调查地块最近的《义乌市廿三里街道上社新社区建设—高层住宅区工程勘察报告（详勘）》（浙江经纬勘察工程有限公司编制，2015年2月）可知，地勘地块的中风化粉砂岩为紫红色，粉砂状结构，薄层～中厚层状构造，钙泥质胶结，岩石软硬相间，风化节理裂隙较发育，裂面覆黑色铁锰质氧化物薄膜，本地块与地勘地块距离较近，属同一地质单元，因此土层情况相似，属富含铁氧化物的红层区，且调查地块周边存在义乌江、后溪，原属冲积地貌，冲积地貌的含水层特性为洪积扇或河漫滩沉积物常富含铁锰的黏土或砂砾层，地下水流动缓慢时易溶出金属，河流季节性涨落或地下水位波动导致包气带与饱水带交替，促进铁锰等金属的还原溶解。

根据《金华市城市地质调查报告》可知，铁、锰是红层地区特征指标，主要受红层原生环境影响，地下水中铁锰分布较广，尤其是在中心城区的河谷平原区，普遍检出。根据《金华市地下水调查与动态监测网络建设工程》可知，红层水中超标率较高的是锰、铁，超标率达到30%，其次是硝酸盐、砷、亚硝酸盐、铝超标率达10%以上。因此认为调查地块内地下水中锰含量超标可能为原生环境引发，与粉砂岩风化的原生释放及冲积地貌的含水层特性有关。

本地块内地下水现状及规划均不用做饮用水，根据第一类用地暴露情景的暴露途径分析结果，本地块地下水中关注污染物浊度及氨氮为非毒理学指标，经风险评估，风险可接受。关注污染物锰在第一类用地情景下，地块地下水中锰的非致癌风险危害商为 $4.17E-9$ ，远低于可接受危害商值1，地下水中锰的风险可接受，因此本地块不需实施地下水污染风险管控或修复。

综上所述，廿三里街道武溪北街西侧地块不属于污染地块，满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中所规定的第一类用地的要求，本地块可结束初步调查，可用于公用设施用地/商业服务业用地（U/B）开发利用，无需启动详细调查，不需实施地下水污染风险管控或修复。