



佛堂江北区块 土壤污染状况初步调查报告

(备案稿)

浙江中清环保科技有限公司

Zhejiang Zhongqing Environmental Sci-Tech Co.,Ltd.

二〇二六年一月



摘要

一、地块描述：

佛堂江北区块位于义乌市佛堂镇朝阳西路东侧、义乌市第二人民医院西侧，地块规划用地面积为 103273.63 平方米，中心坐标为东经 120.008901°，北纬 29.208567°。东至义乌市第二人民医院、街边店面房、渡磬小区，南至绿化、义乌江，西至朝阳西路、渡磬一区、街边店面房，北至蟠龙西路、新汇·澜桥印象小区。本地块原用途为工业用地、农用地、农村宅基地、宗教用地、未利用地，根据《义乌市人民政府关于同意佛堂镇 FOT-01 单元朝阳西路与江滨路交叉口北侧区块控规方案的批复》（义政函〔2025〕59 号）及其控制性详细规划附图可知，现规划为商业用地（B1）、公共管理与公共服务用地（A）、社会停车场用地（S33）、广场用地（G3）、居住用地（R），土地使用权原属义乌市佛堂镇湖山村集体、义乌市佛堂供销社、义乌市佛堂镇旺达皮件厂、义乌市佛堂基督教会，土地使用权现属义乌市佛堂镇人民政府。

根据现场踏勘资料、人员访谈以及查阅历史资料可知，调查地块自历史记录以来为湖山村、水塘、农田；60 年代，地块内东南侧建设了义乌市佛堂供销社；70 年代，地块内东北侧建设了湖山村文化活动中心；1996 年，地块内东侧建设了义乌市佛堂镇旺达皮件厂；2000 年左右，地块内东侧建设了义乌市佛堂基督教会，地块内西南侧建设了湖山村仓库；2006 年地块内北侧建了一栋街边店面房；2010 年，地块内西侧搭建蓝色工棚用作家庭作坊；2013 年，地块内西南侧的湖山村仓库部分已拆除；2014 年，湖山村进行拆除，地块内水塘进行填埋，填土来源于湖山村拆除时土地平整时开挖的土；2016 年，地块内湖山村仓库、大部分湖山村居民住宅已拆除，还剩余零星几栋湖山村居民住宅未拆除；2017 年地块内义乌市佛堂供销社已拆除；2018 年，地块内西侧建了一排房子用作老人安置房，地块内农田荒芜后闲置；2019 年，地块内义乌市佛堂镇旺达皮件厂厂房、北侧街边店面房、剩余几栋未拆除的湖山村居民住宅已拆除；2021 年，地块内义乌市佛堂基督教会已拆除，地块内东侧搭建了悦江府施工项目部，地块内大部分区域用作临时停车场；2022 年，地块内东南侧搭建工棚用作核酸采样点；2024 年，地块内东侧的悦江府施工项目部、东南侧的核酸采样点工棚被拆除，东南侧用作义乌市赵龙驾校科目二训练场地，西南侧建了几排房子用作老人安置房；现状地块为临时停车场、义乌市赵龙驾校科目二训练场地、湖山村文化活动中心（目前不用作老年协会，作为村里龙灯临时堆放点）、老人安置房。其相邻地块现状及历史上为农田、绿化、水塘、义乌江、停车场、湖山菜市场、小路、道路、湖山路、朝阳西路、蟠龙西路、街边店面房、渡磬小区、渡磬一区、新汇·澜桥印象小区、湖山村、湖山新村一区、湖山新村二区、湖山

新村六区、华统朝阳雅苑、佛堂古民居苑、义乌市双江湖开发集团有限公司、闲置土地、佛堂垃圾中转站、家庭作坊、义乌市第二人民医院、义乌市精诚交通工程检测有限公司工地试验室、义乌市佛堂供销社、湖山村出租加工厂、义乌矿业有限公司、义乌市食品公司、义乌市联昌实业有限公司（由义乌市农机修配厂改制）、油脂加工厂、义乌市王宅油脂厂、义乌市鑫泰隆染色有限公司（前身为义乌市大汉皮革有限公司）。

二、调查布点与采样分析：

本次调查在地块内共布设土壤采样点位 15 个（S1-S15），地下水监测井 4 个（W1-W4）。在调查地块外上游的农田区域布设 1 个土壤及地下水场外对照点 S16/W5（位于地块外东北侧约 930m）。地下水点位与土壤监测点位重合。

地块原计划采样深度为 6m，根据现场采样情况，S9 实际采样深度为 6m，其余点位受圆砾层的影响，导致采样深度受限，其中：S1、S15 实际采样深度为 3.1m，S2 实际采样深度为 2.7m，S3 实际采样深度为 3.8m，S4、S12、S16 实际采样深度为 2.0m，S5、S13 实际采样深度为 4.3m，S6 实际采样深度为 3.0m，S7 实际采样深度为 5.8m，S8 实际采样深度为 1.5m，S10 实际采样深度为 2.6m，S11 实际采样深度为 3.5m，S14 实际采样深度为 4.0m。因此调查地块采样点 S1-S3、S6、S10 取 3 个土壤样品送检；S4、S8、S12、S16 取 2 个土壤样品送检；S5、S7、S9、S11、S13-S15 取 4 个土壤样品送检。

5 个地下水监测井，每个点位均可采集到地下水样品。

综上，根据地块历史污染风险情况、现场土壤颜色、气味等性状初步判断，并结合现场 PID、XRF 的快筛检测结果，共筛选出送检实验室土壤样品 58 个（其中 6 个是土壤现场平行样）；共送检实验室地下水样品 6 个（其中 1 个是地下水现场平行样）。

三、调查结果：

根据土壤监测结果，本调查地块土壤样品中 pH、铜、镍、镉、铅、砷、汞、硒、总铬、锌、镉、钴、钡、铍、氟化物、硫化物、石油烃（C₁₀-C₄₀）均有不同程度检出，均满足《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；其中总铬、锌、氟化物检出值满足《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB 33/T 892-2022）中表 A.2 的“敏感用地筛选值”要求；硒检出值满足《江西省建设用地土壤污染风险管控标准》（DB36/1282-2020）中表 3 的“第一类用地筛选值”要求；钡检出值满足《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2022）中表 1 “第一类用地筛选值”要求；pH、硫化物没有评价标准，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，本次调查地块内及上游对照点地下水样品中摇匀可见悬浮物，pH、嗅和味均无异常，调查地块内各样品中色度、浊度、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、耗氧量（COD_{Mn}法，以 O₂ 计）、氨氮、氟化物、碘化物、氰化物、氯化物、硫化物、亚硝酸盐（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、汞、镉、砷、锰、铁、锌、钠、铜、总铬、锑、镍、钴、钡、石油烃（C₁₀-C₄₀）、阴离子表面活性剂、可吸附有机卤素、总磷、总大肠菌群、菌落总数、三氯甲烷、二氯甲烷均有不同程度检出，其余因子均未检出。采样点 W1-W5 的浊度，采样点 W4 的硫酸盐，采样点 W2-W5 的锰，采样点 W2、W3 的硫化物，W1-W3 的总大肠菌群不满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的IV类标准要求，满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的V类标准要求；其余检测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的IV类标准要求；其中总磷满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准要求；石油烃（C₁₀-C₄₀）满足《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要求，总铬满足美国 EPA 中的 Tapwater 筛选值要求，可吸附有机卤素满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 3 选择控制项目最高允许排放浓度要求。

本地块内地下水现状及规划均不用作饮用水，关注污染物（浊度、硫酸盐、硫化物、总大肠菌群）不具有致癌风险，为非毒理学指标，且缺少计算暴露量的相关参数，故不进行暴露评估及毒性评估。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 1.99E-09，远低于可接受危害商值 1。综上，地下水中浊度、硫酸盐、硫化物、总大肠菌群、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，佛堂江北区块不属于污染地块，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，可用于商业用地、公共管理与公共服务用地、交通场站用地、广场用地、居住用地开发利用，本地块可结束初步调查，无需启动详细调查，不需实施地下水污染风险管控或修复。