



原义乌市徐昊工艺品有限公司地块  
(转敏感用地部分)  
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.**

二〇二五年十月

## 摘要

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（修订）》（浙环发[2024]47号），本地块属于电镀行业中搬迁企业的原址用地，属于丙类地块，因此应按规定进行土壤污染状况调查。企业已于2019年进行退役场地环境初步调查，地块规划为绿化用地和道路，为非敏感用地，故对标第二类用地进行调查，根据《义乌市人民政府关于同意佛堂镇江北区块、江南区块、工业区区块控制性详细规划的批复》（义政发〔2021〕19号）可知，原厂区东侧区域规划变更，规划为商业用地/二类居住用地（B1/R2），属于《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南（试行）》居住用地（07）中的城镇住宅用地（0701），为敏感用地，故对原厂区内转敏感用地部分重新进行土壤调查。

2025年5月，义乌市佛堂镇人民政府委托我公司对原义乌市徐昊工艺品有限公司地块（转敏感用地部分）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，并委托浙江华普检测技术有限公司完成土壤和地下水初步采样监测。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《原义乌市徐昊工艺品有限公司地块（转敏感用地部分）土壤污染状况初步调查报告》。核工业金华建设集团有限公司受金华市生态环境局委托，于2025年10月24日在金华主持召开了本地块土壤污染状况调查报告的技术评审会，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。

土壤污染状况初步调查的工作内容包括资料收集、现场踏勘、人员访谈、采样监测、分析评估和报告编制。本次调查人员访谈现场踏勘、人员访谈于2025年5月~2025年6月进行，现场采样（土壤、地下水）时间为2025年07月18日、2025年07月20日、2025年07月24日，实验室样品分析时间2025年07月18日至2025年08月08日进行。

### 一、地块描述：

原义乌市徐昊工艺品有限公司地块（转敏感用地部分）位于义乌市佛堂镇江东路218号，地块占地面积为5323.58平方米，中心坐标为东经120.016667°，北纬29.211187°。地块东至农田，隔农田为飞凤花园、伏虎花园，南至闲置空地，西至农田，隔农田为江边公园及停车场，北至农田。地块原权利人为义乌市徐昊工艺品有限公司，现权利人为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，调查地块在1994年前，调查地块内为农田，农田为周边村民种植蔬菜，为自种自吃，农药、化肥使用量极少；1994

年，地块内建为佛堂成龙冲件厂，2008 年，义乌市徐昊工艺品有限公司搬入调查地块内，后购买了佛堂成龙冲件厂产权，2015 年，徐昊工艺品有限公司的电镀生产线搬迁，该厂区内不再进行电镀加工，污水站经专业机构清理后闲置，厂区出租，租用做纸箱厂、仓库等，至 2019 年下半年，调查地块内的厂房已拆除，地块由义乌市佛堂镇人民政府征收，2020 年，地块周边伏虎花园建设中，该地块内搭建了该施工队的生活工棚，至 2021 年，地块周边伏虎花园建成，施工队生活工棚已拆除，地块周边水渠改道，新建成一条水渠穿过该地块，水渠两侧为闲置空地，至今调查地块内仍为闲置空地、水渠。

## 二、调查布点与采样分析：

（1）本次调查布点按照相关要求，基于《建设用地土壤环境调查评估技术规范》（环境保护部公告 2017 年第 72 号）相关规定“原则上初步调查阶段，地块面积 $\leq 5000\text{m}^2$ ，土壤采样点位不少于 3 个；地块面积 $> 5000\text{m}^2$ ，土壤采样点位不少于 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的情况进行点位布设，并结合地块的采样实际情况，最终确定本次调查在地块内共布设土壤采样点位 15 个（S1-S15）。本次调查地块地下水采样按照地下水采样布点相关技术规范中布点密度的要求，在地块内布设地下水监测井 4 个（W1~W4），引用 1 个场外对照点，S0/W0 点位，位于地块东北侧的农田区域，距离本地块最近距离 1096m，地下水点位与土壤监测点位重合）。

调查地块采样点 S1~S15（除 S9、S10、S12 外）原计划采样深度为 6m，S1~S15（除 S9、S10、S12 外）实际采样深度为 6m，S9、S10、S12 原计划采样深度为 9m，S9 实际采样深度为 6.0m，实际钻探深度为 7.6m，因风化岩石层的影响，无法钻探至预设深度，因该点位 6m 以下为粗砂、圆砾、强风化基岩，无法采样，故实际采样深度为 6m，S10 实际采样深度为 7.4m，实际钻探深度为 7.5m，因该点位 7.4m 以下为粗砂、圆砾，无法采样，故实际采样深度为 7.4m，钻探至 7.5m 处因圆砾直径较大，导致钻探设备无法继续钻入，S12 实际采样深度为 6m，实际钻探深度为 9m，因该点位 6m 以下为细砂、砾石，无法采样，故实际采样深度为 6.0m。调查地块采样点 S1、S4、S5、S8、S12、S14、S15 分别取表层 0-0.5m、初见水位线附近、底部及快筛数据综合较高处 4 个土壤样品送检；调查地块采样点 S2、S3、S6、S7、S9、S11、S13 分别取表层 0-0.5m、底部及快筛数据综合较高处 4 个土壤样品送检；S10 分别取表层 0-0.5m、初见水位线附近、底部及快筛数据综合较高处 5 个土壤样品送检。送检实验室土壤样品地块内 61 个（不包括平行样 7 个）；共送检实验室地下水样品 4 个（不包括平行样 1 个）。

## （2）检测指标

所有采集的环境介质样品均送到实验室进行分析检测，检测项目包括：

土壤监测指标:

①基础项：重金属及无机物（7项）、VOC（27项）、SVOC<sub>s</sub>（11项）

②特征项：pH 值、氰化物、石油烃 C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>、钴、锑、钒、总铬、铊、铍、钼、氟化物、锡、硒、银、钡

地下水监测指标:

①常规项目（35项，不包含两项微生物）：色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度（以  $\text{CaCO}_3$  计）、溶解性总固体、硫酸盐、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（ $\text{COD}_{\text{Mn}}$ 法，以  $\text{O}_2$  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、氯化物

②基础项目（35项）：镍、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘

③其他(14项):银、铍、硼、镉、钡、钴、钼、铈、总磷、石油类、石油烃 C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>、总铬、锡、钒

### (3) 评价标准

土壤评价标准：《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第一类用地筛选值、《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T 892-2022）中表 A.2 的“敏感用地筛选值”、《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”、《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”。

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、美国 EPA 中 Tapwater 筛选值、城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）。

### 三、调查结果:

本调查地块土壤样品 VOCs 和 SVOCs、氰化物检测结果低于检出限，其他因子铜、镍、镉、铅、砷、汞、六价铬、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、钴、锑、钒检出值满足《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；硒、银检出值满足《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”；总铬、铊、锌、铍、钼、氟化物、锡检出值满足《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”；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”；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。

根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）标准规定，建设用地土壤中污染物含量等于或低于风险筛选值的，建设用地土壤污染风险一般情况下可以忽略；通过初步调查确定建设用地土壤中污染物含量高于风险筛选值，应当依据 HJ 25.1、HJ 25.2 等标准及相关技术要求，开展详细调查。因此本次调查认为，本地块土壤环境质量满足《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”筛选值的要求，本地块土壤污染风险一般情况下可以忽略，无需进一步开展地块环境详细调查，可直接用于后续的再开发利用。

本次调查地块内地下水样品中摇匀可见悬浮物，关注检测因子中 pH 值、浊度、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、耗氧量（COD<sub>Mn</sub>法，以 O<sub>2</sub> 计）、铁、锰、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐氮、氟化物、硝酸盐氮、氰化物、镉、铅、锌、铝、总铬、锑、铜、镍、总磷、石油类、硼、钴、钼、砷、汞、钒、钡、硒、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）均有不同程度检出，其余均未检出。

根据地下水监测结果，各监测点地下水中 pH 值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量（COD<sub>Mn</sub>法，以 O<sub>2</sub> 计）、铁、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐氮、氟化物、硝酸盐氮、氰化物、镉、铅、锌、铝、锑、铜、镍、硼、钴、钼、砷、汞、钒、钡、硒等浓度均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准；浊度、硫酸盐、氯化物、锰未能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准；钒、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）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，总磷、石油类检出值低于地表水环境质量标准（GB3838-2002）IV类标准；总铬检出值可以满足美国 EPA 中 Tapwater 筛选值。

本地块内地下水现状及规划均不用做饮用水，关注污染物浊度、硫酸盐、氯化物为

非毒理学指标；关注污染物锰（毒理学指标）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 $1.24263E-09$ ，远低于可接受危害商值1，地下水中锰的风险可接受，不需实施地下水污染风险管控或修复。

综上所述，原义乌市徐昊工艺品有限公司地块（转敏感用地部分）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）中所规定的第二类用地的要求，本地块可结束初步调查，可用于城镇住宅用地开发利用，无需启动详细调查，不需实施地下水污染风险管控或修复。