



**原浙江宝亨饰品有限公司地块  
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.**

二〇二四年一月

## 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》（浙环发[2021]21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。土地使用权属义乌市雅莱服饰有限公司，地块土地性质仍为工业用地。

2023年9月，浙江中清环保科技有限公司受义乌市雅莱服饰有限公司委托，对原浙江宝亨饰品有限公司地块开展土壤污染状况调查工作。我公司接到委托后，根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）及《建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控及修复效果评估报告评审指南》等，通过资料收集、现场勘察、人员访谈和资料分析等方式对调查地块内污染情况进行调查分析，并委托必维达诚（浙江）检测技术服务有限公司完成土壤和地下水初步采样监测（其中现场钻探委托上海英男建筑工程有限公司）。我公司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《原浙江宝亨饰品有限公司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9月5日、2023年10月18日~10月24日、2023年12月26日开展，《原浙江宝亨饰品有限公司地块土壤污染状况调查初步采样方案》已于2023年10月24日通过专家函审并出具了函审意见，根据专家意见，本次调查已细化场地现场采样条件，优化布点方案和相关内容；现场土壤、地下水采样工作于2023年10月26~27日、10月31日进行，实验室样品分析于2023年10月27日~2023年11月20日进行。

### 一、场地描述

原浙江宝亨饰品有限公司地块位于义乌市佛堂镇义南工业园区丹桂路1号，地块占地面积8667.1平方米，中心桩号为东经120.024025°，北纬29.196682°。地块东至浙江三溪堂中药有限公司，南至丹桂路，隔路为义乌市双凯工艺品厂及义乌市矿发机械有限公司，西至天吉路，隔路为华福工艺品有限公司及义乌市胜达工艺品有限公司，北至义乌市城关塑料厂。

通过现场踏勘、人员访谈以及查阅历史资料可知，该地块在2000年前一直为农田，2000年建成义乌市路路通电镀厂，至2005年更名为浙江宝亨饰品有限公司，2005年—2014年，厂房为浙江宝亨饰品有限公司自用，主要从事饰品及

首饰配件等电镀加工，2015年—2020年8月，厂房租用给浙江鸿玮制版有限公司使用，主要从事烫金版的制造，至2020年9月，该地块权利人变更为义乌市雅莱服饰有限公司（曾用名：义乌市跃峰化纤有限公司），主要从事服饰、日用品加工，涉及的工艺主要裁剪、车缝、包装等。现状地块内为义乌市雅莱服饰有限公司，地块原权利人为浙江宝亨饰品有限公司，地块现权利人为义乌市雅莱服饰有限公司。

## 二、调查布点与采样分析

（1）本次初步调查采样监测布点方法为：因地块规划用途仍为工业用地，非敏感用地，故根据国家和省相关技术导则及要求，在详细了解本调查地块产排污环节的基础上，结合类似厂区经验，最终确定本地块在重点区域（即原电镀车间区域、原污水处理站区域、原制版车间区域、原危废仓库附近按《建设用地土壤环境调查评估技术指南》“详细调查阶段涉嫌污染的区域”的要求实施，即按照20\*20m网格布点法与专业判断布点法相结合进行布点，确保重点区域部分点位均匀，且考虑污染程度较大位置，重点区域面积约为3600平方米。

本次调查范围面积为8667.1m<sup>2</sup>，因此在调查区域内共布设土壤监测点位14个（S1-S14），地下水点位4个（W1-W4）；在调查地块外上游设置1个土壤及地下水场外对照点S0/W0（地块东北侧1533m）和3个土壤场外对照点S01、S02、S03点位（分别位于地块东侧2560m、西北侧410m及东南侧1137m）。地下水点位与土壤监测点位重合。

本次土壤污染状况调查在地块内原则上每个土壤采样点位送检4个不同深度的土壤样品，采样深度扣除地表非土壤硬化层厚度，原则上采集0~0.5m表层土壤样品，0.5m~6.0m土壤采样间隔不超过2m，不同性质土层至少采集一个土壤样品，具体间隔根据土柱变化情况（如土壤颜色异常）结合XRF和PID筛查数据选取土壤剖面样品进行监测分析。S0~S14（除S4点位外）点位取表层0-0.5m、初见水位线附近、下层土壤、土层变层处或明显颜色异常或快筛数据异常的位置或含水层底板（弱透水层），筛选出4个样品进行实验室检测，送样间隔不超过2m，S01~S03（对照点）取表层样，各点各取1个样送检。因受该地块地质情况限制，S4点位钻机于1.5m深度即无法再深入，因此该点位取表层0-0.5m和下层土壤，筛选出2个样品进行实验室检测。

本项目共现场采集土壤样品118个（不包括现场平行7个），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61个（不包括现场平行7个）；共采集地下水样品5个（不包括现场平行1个），送检实验室地下水样品5个（不包括现场平行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）、硫酸盐、石油烃 C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>、总铬、银、硫酸盐、氰化物、锌、锡、硼、硝酸盐、氯化物。

地下水检测指标：

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 CaCO<sub>3</sub>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<sub>Mn</sub>法，以 O<sub>2</sub>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

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

③**其他（5项）**：石油烃 C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>、总铬、银、锡、硼；

### （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）中第二类用地筛选值、《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“非敏感用地筛选值”、《江西省建设用地土壤污染风险管控标准》（DB36/1282-2020）表 3 中的第二类用地筛选值。

地下水评价标准：《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的 IV 类标准、《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中第二类用地筛选值、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土壤样品中砷、汞、镉、铅、铜、镍、总铬、锌、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,2-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、反式-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、氯乙烯、苯、乙苯、甲苯、间,对-二甲苯、萘、硫酸根离子、氯离子、银、锡、硼、硝酸盐氮均有不同程度检出，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）中表1第二类用地筛选值要求，其中石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、氟化物可达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表2第二类用地筛选值要求，总铬、锌、锡可达到《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“非敏感用地筛选值”，银可达到《江西省建设用地土壤污染风险管控标准》（DB36/1282-2020）中表3的第二类用地筛选值 pH 值、氯化物、硫酸盐、硝酸盐、硼没有评价标准，对比场外对照点，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，地下水样品中无任何肉眼可见物，嗅和味、色度均无异常，各样品中 pH、总硬度、溶解性总固体、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、氟化物、氯化物、亚硝酸盐（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、硫酸盐、碘化物、硼、铝、总铬、铁、镍、铜、锌、硒、镉、钠、锰、砷、1,2-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、四氯乙烯、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、氯乙烯、苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间,对-二甲苯、邻-二甲苯、氯仿、氯甲烷、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、苯胺、萘均有不同程度检出，其余因子均未检出。

本地块内地下水 pH、色度、总硬度、溶解性总固体、阴离子表面活性剂、耗氧量、氟化物、亚硝酸盐（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、硫酸盐、碘化物、硼、铝、铁、镍、铜、锌、硒、镉、钠、锰、砷、1,2-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、四氯乙烯、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、氯乙烯、苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间,对-二甲苯、邻-二甲苯、三氯甲烷、萘均可以达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的IV类标准要求；石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、苯胺均可以达到《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中的第二类用地筛选值；氯甲烷、总铬均可以达到美国 EPA 筛选值；浑浊度、氨氮、氯化物能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的V类标准要求。超

标指标浑浊度、氨氮、氯化物均属于感官性质及一般化学指标，不属于有毒有害指标，且本地块所在区域地下水不开发，不在地下水饮用水源（在用、备用、应急、规划水源）补给径流区和保护区内，根据《地下水污染健康风险评估工作指南》，无需启动地下水污染健康风险评估工作。

#### **四、总结论**

原浙江宝亨饰品有限公司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）中所规定的第二类用地要求，本地块可结束初步调查，可用于工矿用地开发利用，无需启动详细调查及风险评估程序。