



义乌市学前教育提升工程—新凉亭幼儿园新建
项目土壤污染状况初步调查报告
(公示稿)

浙江皓景环境技术有限公司

Zhejiang Haojing Environment Technology Co., Ltd

二〇二二年十二月

第 1 章 前言

义乌市学前教育提升工程一新凉亭幼儿园新建项目（以下简称地块，义乌市学前教育提升工程一新凉亭幼儿园新建项目与后宅街道新凉亭 3#地块为同一地块，情况说明见附件 1）位于后宅街道城北路与洪深路交叉口西南侧。地块外东侧隔城北路为义乌市国际商贸学校，南侧为滨江翠语华庭在建住宅，西侧为公园景观、上洪西区村民住宅，北侧为上洪西区村民住宅。地块中心桩号为东经 120.058065°，北纬 29.356130°，占地面积为 9458.82m²。根据《后宅街道新凉亭 3#地块规划条件》（义规条件[2020]0267 号），地块原为工业用地，现规划用途为教育科研用地（A3）。

本次调查地块内历史上为义乌市佑升针织品有限公司、义乌市京江工艺制品厂、义乌市特布里绒线有限公司生产厂区。目前，调查地块内厂房均已拆除，拆除后地块暂时闲置。2021 年初，地块用于临时停车场使用至今。经调查，地块内无外来填土使用，地块内及周边 200m 范围内历史上存在工业企业、无加油站、未涉及规模化养殖、未涉及有毒有害物质储存与输送，未涉及环境污染事故、未涉及固废堆放与倾倒、未涉及固废填埋等。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日起实施）第五十九条规定，用途变更为住宅、公共管理与公共服务的地块，变更前应当开展土壤污染状况调查。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）第七条，本次调查地块用途变更为敏感用地，属于浙环发[2021]21 号文件中的甲类地块，应按照规定进行土壤污染状况调查。

根据国家法律规定，义乌市人民政府后宅街道办事处委托浙江皓景环境技术有限公司（以下简称“我单位”）对义乌市学前教育提升工程一新凉亭幼儿园新建项目内的土壤与地下水污染状况进行初步调查，委托调查范围确定为义乌市学前教育提升工程一新凉亭幼儿园新建项目（地块面积约 9458.82m²）。我单位受委托后，在收集资料、现场踏勘和人员访谈的基础上，对调查地块土壤污染状况进行了初步调查，对地块的污染进行了初步识别，在此基础上制定了该地块土壤污染状况初步调查采样分析方案，并于 2022 年 8 月邀请三位专家对分析方案进行函审，根据《义乌市学前教育提升工程一新凉亭幼儿园新建项目土壤污染状况初步调查采样分析方案函审意见》，优化布点方案等

相关内容后，由上海杰狼环保科技工程有限公司对现场进项钻探施工，由杭州质谱检测技术有限公司对地块及周边环境的土壤及地下水进行了样品采集、保存、运输及检测。我单位根据检测结果，结合有关导则和标准编写了《义乌市学前教育提升工程一新凉亭幼儿园新建项目土壤污染状况初步调查报告》送审稿。2022年11月11日，浙江省环境科技有限公司会同金华市生态环境局义乌分局、义乌市自然资源和规划局在腾讯会议（腾讯会议号：765-567-591）线上组织召开了本地块污染状况调查报告的技术评审会，我单位根据《义乌市学前教育提升工程一新凉亭幼儿园新建项目土壤污染状况初步调查报告评审会专家组意见》进行修改和完善，最终形成《义乌市学前教育提升工程一新凉亭幼儿园新建项目土壤污染状况初步调查报告》备案稿，供政府相关管理部门和委托方决策参考。

（1）地块可识别污染状况

本次土壤污染状况初步调查的前期调查工作于7月中旬开展，包括文件查阅、现场踏勘、人员访谈等，根据对地块内历史使用情况了解后，初步调查确定疑似污染区域。根据相关资料收集、现场踏勘、人员访谈结合现行土壤与地下水调查规定，确定地块内土壤的检测指标主要包括《土壤环境质量标准-建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)表1中45项基本项目、pH、氰化物、锑、钴、石油烃（C₁₀-C₄₀）、总铬、锌、锡、氟化物、银、总磷、氯化物，地下水的检测指标主要包括《土壤环境质量标准-建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表1中45项基本项目、《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的相关常规指标（剔除GB36600-2018中表1重复项，pH、色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、锌、铝、挥发性酚类（以苯酚计）、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、硒）、锑、银、钴、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、石油烃（C₁₀-C₄₀）、总铬、锡等。

（2）土壤及地下水采样检测工作

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)和《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ25.2-2019)等文件，结合对调查地块及相邻地块潜在污染源和污染物的识别判断和地下水流向的分析，调查区域内共布设土壤监测点位8个，地下水点位3个，并选取地块外南侧982m处绿地设置1个土壤监测对照点，1个地下

水监测对照点。

（3）评价标准

本调查地块按照第一类用地进行土壤污染状况调查，土壤样品中的《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600）基本项 45 项、氰化物、锑、钴、石油烃（C₁₀-C₄₀）等指标按《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第一类用地筛选值进行评价；总铬、锌、锡、氟化物指标按《污染场地风险评估技术导则》（DB33/T892-2013）附录 A 中住宅及公共用地筛选值进行评价；银参照执行《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T 5216-2020）中的第一类用地筛选值。

本调查地块内地下水不作为饮用水，且地块区域内无地下水环境功能区划。地块所在区域地下水水质标准相关常规因子色（铂钴色度单位）、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量（高锰酸盐指数）、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、硒、汞、砷、镉、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、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、1,2-二氯乙烯、三氯乙烯、四氯乙烯、氯苯、邻二氯苯、对二氯苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、萘、苯并[b]荧蒽、苯并[a]芘、锑、银、钴、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯等指标参照执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类标准；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、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、石油烃（C₁₀-C₄₀）等指标参照执行《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）》中上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标的“第一类用地筛选值”；氯甲烷参照执行《美国区域筛选值(RSLs)》中自来水筛选值要求；铬、锡参照执行荷兰 2013 年地下水干预值。

（4）调查结果分析

本次调查地块内土壤样品中的《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600）基本项 45 项、氰化物、锑、钴、石油烃（C₁₀-C₄₀）检出指标均满足《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，总铬、锌、锡、氟化物检出浓度均未超出《污染场地风险评估技术导则》（DB33/T892-2013）附录 A 中住宅及公共用地筛选值；银满足《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T 5216-2020）中的第一类用地筛选值要求。

地块内地下水样品中地块内地下水样品中相关常规因子色（铂钴色度单位）、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量（高锰酸盐指数）、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、硒、汞、砷、镉、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、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、1,2-二氯乙烯、三氯乙烯、四氯乙烯、氯苯、邻二氯苯、对二氯苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、萘、苯并[b]荧蒽、苯并[a]芘、锑、银、钴、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯指标检测结果均能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准；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、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、石油烃（C₁₀-C₄₀）达到《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）》中上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标的“第一类用地筛选值”；氯甲烷满足《美国区域筛选值(RSLs)》中自来水筛选值要求；铬、锡低于荷兰 2013 年地下水干预值。

（5）结论

根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600）“5.3.2 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”。本次调查的土壤指标均和地下水指标满足相关标准，地块的环境状况可以接受，第二阶段土壤污染状况调查工作可以结束。调查地块可以用于后续第一类用地开发利用。