

# 福田街道全宅村、下娄店村有机更新地块一

# 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.

二〇二二年四月

# 摘要

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条"用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的,变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查",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方法》(浙环发[2021]21号),福田街道全宅村、下娄店村有机更新地块一拟规划为居住用地,为敏感用地,属于浙环发[2021]21号文件中的甲类地块,应按规定进行土壤污染状况调查。因此,浙江中清环保科技有限公司受义乌市人民政府福田街道办事处委托,对福田街道全宅村、下娄店村有机更新地块一开展土壤污染状况调查工作。

为摸清场地内土壤、地下水污染状况,我单位根据场地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,并委托杭州质谱检测技术有限公司(其中钻孔委托上海杰狼环保科技工程有限公司实施)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《福田街道全宅村、下娄店村有机更新地块一土壤污染状况初步调查报告》。

### 一、场地描述:

福田街道全宅村、下娄店村有机更新地块一位于义乌市福田街道全宅村,由五个地块组成,规划用地面积合计 13838.51m²,其中: S1 地块规划用地面积为 12363.19m²,中心桩号为东经 120.119647°,北纬 29.361647°,地块东侧为义乌市尚经印染厂污水处理站(已拆除)、农田,南侧为农田和小水塘,西侧为义乌市超瑶文具厂(已拆除)、农田和春风大道,北侧为厂房(已拆除)、停车场、全宅村居民住宅(已拆除)和涌金大道;S2 地块规划用地面积为 1423.76m²,中心桩号为东经 120.121306°,北纬 29.360025°,地块东侧为农田,南侧为农田,西侧为农田,北侧为全宅村(拆除中);S3 地块规划用地面积为 31.13m²,中心桩号为东经 120.123067°,北纬 29.360614°,地块东侧为池塘,南侧为池塘,西侧为池塘,北侧为全宅村(拆除中);S4 地块规划用地面积为 12.13m²,中心桩号为东经 120.123161°,北纬 29.360239°,地块东侧为全宅村居民住宅(已拆除),南侧为农田,北侧为农田;S5 地块规划用地面积为 8.30m²,中心桩号为东经 120.123136°,北纬 29.360156°,地块东侧为全宅村居民住宅(已拆除),南侧为农田,西侧为农

田, 北侧为 S4 地块(原为农田, 现临时堆放拆除后的建筑垃圾)。

通过现场踏勘、人员访谈以及查阅历史资料可知,福田街道全宅村、下娄店村有机更新地块一的 S1 地块在 2009 年前为农田,地块内有三处小水塘; 2009年,地块内东北侧的小水塘被填埋,填土来源于周边农田的土,此时地块为农田和两处小水塘; 2011年11月,地块内部分农田荒芜后进行土地平整,土地平整完成后搭建临时工棚作为义乌市尚经印染厂员工宿舍,此时 S1 地块为农田、小水塘和义乌市尚经印染厂员工宿舍; 2014年,义乌市尚经印染厂停止生产、搬迁后,S1 地块内的临时工棚闲置; 2016年7月,S1 地块内的临时工棚被拆除后种植蔬菜,此时 S1 地块为农田和小水塘; S1 地块现状为农田和小水塘,待建居住用地。

- S2 地块在 2022 年前一直为农田; 2022 年,全宅村进行全村拆除,S2 地块上临时堆放全宅村居民住宅拆除后的建筑垃圾;S2 地块现状为待建居住用地。
  - S3 地块自历史记录以来一直为池塘; S3 地块现状为池塘, 待建居住用地。
- S4 地块在 2022 年前一直为农田; 2022 年,全宅村进行全村拆除,S4 地块上临时堆放全宅村居民住宅拆除后的建筑垃圾:S4 地块现状为待建居住用地。
- S5 地块在 2006 年前一直为农田; 2006 年, S5 地块为全宅村居民住宅; 2022 年, 全宅村进行全村拆除, S5 地块内的居民住宅被拆除, S5 地块内临时堆放拆除后的建筑垃圾; S5 地块现状待建居住用地。

福田街道全宅村、下娄店村有机更新地块一原用途涉及农用地、农村宅基地。根据《义乌市 2021 年度计划第十八批次(农村村民住宅建设)建设用地》(浙土字(330782-农)A[2021]-001),本地块规划用地性质为居住用地。地块使用权属义乌市福田街道全宅村、下娄店村集体。

# 二、调查布点与采样分析:

(1)根据现场踏勘、资料收集及人员访谈情况,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,在调查区域内共布设7个土壤采样点 S1-S7及3个地下水采样点 W1-W3,在调查地块东北侧(上游)的农田区域设1个土壤及地下水采样对照点S01/W0,距离本地块距离1610m以及S02-S04三个土壤对照点(分别位于地块西北侧405m、南侧152m及东侧276m)。S1-S4每个采样点实际采集4个不同取样深度的土壤样品,S01、S5-S7每个采样点实际采集3个不同取样深度的土壤样品(因风化岩石层的影响,钻

机于 3.0m 处无法钻入), S02-S04 每个采样点实际采集 1 个表层样,采集土壤样品 63 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 31 个(不包括现场平行 4 个)。另外本地块共采集 5 个地下水样品(包括 4 个地下水基础样品及 1 个地下水质控平行样)。

## (2) 检测指标

# 土壤监测因子:

- ①基础项: pH、重金属及无机物(7项)、VOC(27项)、SVOCS(11项)
- ②特征项:石油烃 C10-C40、硫化物、总磷、锑、总铬、氨氮、总氮

### 地下水监测指标

- ①基础 45 项: 重金属及无机物(7 项)、VOC(27 项)、SVOCS(11 项)
- ②常规项:色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度(以  $CaCO_3$  计)、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( $COD_{Mn}$ 法,以  $O_2$  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、硒
  - ③特征项:石油类、锑、总铬
  - (3) 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)中第一类用地筛选值、《污染场地风险评估技术导则》 (DB33/T892-2013)中表 A.1中"住宅及公共用地筛选值"

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、《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中第一类用地筛选值、美国 EPA 筛选值

#### 三、调查结果:

根据检测结果,本地块土壤各污染因子检测值均低于《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,满足第一类用地使用要求。总铬检出值低于《污染场地风险评估技术导则》(DB33/T 892-2013)住宅及公共用地筛选值。

本地块地下水中 pH、色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、总硬度(以 CaCO3

计)、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、砷、镉、铬(六价)、铅、汞、镍、锌、锑、铁、锰、铜、铝、硒、钠、氰化物、氟化物、碘化物、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量(高锰酸盐指数)、NH3-N、硫化物、亚硝酸盐(氮)、硝酸盐(氮)、氯仿、四氯化碳、苯、甲苯、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、二甲苯、苯乙烯、苯并(a)芘、苯并[b]荧蒽、萘可以达到《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)IV类标准;石油类可以达到《地表水质量标准》(GB3838-2002)中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-氯苯酚(别名 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-c,d]芘、蔗可以达到《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中的第一类用地筛选值;氯甲烷、总铬、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯可以达到美国 EPA 筛选值。本地块所在区域地下水不作为饮用水源,也不开发利用,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。

综上所述,福田街道全宅村、下娄店村有机更新地块一不属于污染地块,满足《土壤环境质量 建设用地土壤风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中所规定的第一类用地要求及《污染场地风险评估技术导则》(DB33/T 892-2013)住宅及公共用地筛选值,本地块可结束初步调查,可用于居住用地开发利用,无需启动详细调查及风险评估程序。