



广碧环保

西溪工业区

佛山市顺德区长实化工有限公司等地块

土壤污染状况初步调查报告

土地使用权人：广东省佛山市顺德区龙江镇西溪股份合作经济社

土壤污染状况调查单位：广东广碧环保科技有限公司

日期：2023年4月

1、基本情况

地块名称：西溪工业区佛山市顺德区长实化工有限公司等地块

占地面积：17433.06m²

地理位置：广东省佛山市顺德区龙江镇西溪工业区文昌路三街东西两侧（中心坐标东经 113°5'6.46"，北纬 22°52'1.04"）。

土地使用权人：广东省佛山市顺德区龙江镇西溪股份合作经济社

地块土地利用现状：工业用地

未来规划：一类工业用地（M1）、道路和公园绿地（G1，非社区公园或儿童公园用地）

土壤污染状况调查单位：广东广碧环保科技有限公司

调查缘由：根据《广东省实施〈中华人民共和国土壤污染防治法〉办法》第三十七条及《顺德区建设用地土壤污染状况调查报告评审和备案工作办事指南（试行）》（2022年修订）第一条第（四）点，从事过化工、危险化学品使用等行业用地，其使用权变更或用途变更需要进行土壤污染状况调查。西溪工业区佛山市顺德区长实化工有限公司等地块属于重点行业企业中 C264 涂料、油墨、颜料及类似产品制造类别，涉及危险化学品使用等情况，需进行地块土壤污染状况调查。

2、地块概况

本项目的调查范围由 2 个区域组成：佛山市顺德区长实化工有限公司地块（面积 14775.66 m²），佛山市恒钠五金制品有限公司区域（面积 2657.40m²）。其中佛山市顺德区长实化工有限公司地块包括三个小区域，分别是长实化工办公区域（面积 1537.36m²）、长实化工生产区域（面积 7229.18m²）、长实化工储存区域（面积 6009.12m²）。该项目 2 个地块（4 个区域）同属于“龙江镇西溪工业区城市更新（“三旧”改造）项目”，为同期收储项目，所以合并开展土壤污染状况调查工作

佛山市恒钠五金制品有限公司地块占地面积 2657.40m²，地块权属西溪股份合作经济社，1998 年-2000 年期间西溪股份合作社对地块进行回填。回填平整后出租给佛山市顺德区龙江镇三业纸管制品厂，同年建设厂房并投产，从事纸管生产活动，于 2010 年搬离地块。2010 年，佛山市顺德区瑀莹五金制品厂入驻，从事金属椅生产活动，于 2017 年搬离地块。2018 年，佛山市恒钠五金制品厂入驻

该地块厂房，在厂房北侧区域从事滑轨阻力器生产活动。2019年，佛山市恒纳五金制品厂将厂房南侧区域外租给佛山市恒威家具有限公司，从事床垫生产活动。2020年11月，佛山市恒纳五金制品有限公司和佛山市恒威家具有限公司，搬离地块，设备、厂房建（构）筑物均被拆除，地块闲置至调查期间。

佛山市顺德区长实化工有限公司地块分3个区域（办公区域：1537.36m²、生产区域：7229.18m²、仓库区域：6009.12m²），占地面积共14775.66m²，地块权属西溪股份合作经济社，1998年前作为鱼塘、菜地使用；1998年-2000年期间西溪股份合作社先后回填长实化工地块3个区域。回填后出租给佛山市顺德区长实化工有限公司，于2000年建成投产，主要从事聚酯树脂、硝木器清漆、醇酸清漆等油漆类产品生产活动，属于重点行业企业中C264涂料、油墨、颜料及类似产品制造类别。期间一直只有佛山市顺德区长实化工有限公司在地块内生产经营，内部基本无变化，2020年12月，长实化工有限公司停产，搬离地块，设备、厂房建（构）筑物均被拆除，地块闲置至调查期间。

根据龙江镇土地发展中心提供的《顺德区龙江镇龙洲路以北、乐龙路以东地区（SD-G-03-02编制单元）控制性详细规划》（修编图则）显示，调查地块未来规划为一类工业用地（M1）、道路和公园绿地（G1，非社区公园或儿童公园用地）。

3、污染识别

调查单位在第一阶段调查中通过资料收集和分析，现场踏勘，调查采访等方式对调查地块及其周边进行了详细的分析和污染物识别。主要结论如下：

（1）地块内重点关注区域主要包括：

长实化工的生产车间、分装车间、树脂车间、甲类仓库、清洗废水收集罐、废水收集罐区域、地下储罐区、柴油罐区域、加热燃油炉和事故应急池附近区域、危废间；三业纸管的生产车间；珏莹金属的海绵加工区、喷胶区、胶水存放区、木工开料区、金属开料和焊接区、危废存放区；恒纳五金的除锈油暂存区、加工车间和固体废物收集区；以及恒威家具的加工车间、固废收集区。

（2）地块内关注的污染物主要为pH值、铅、苯系物（苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4-三甲基苯）、邻苯二甲酸酯类（邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯、邻苯二甲酸丁基苄酯、邻苯二甲酸二正辛酯）、氰化物、4-甲基-2-戊酮、石油烃（C₁₀-C₄₀）、多环芳烃和多氯联苯（总量）。

（3）地块周边主要为注塑厂、家具厂、五金加工厂，关注的污染物主要为：

pH 值、苯乙烯、苯、甲苯、乙苯、二甲苯、邻苯二甲酸丁基苄酯、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、邻苯二甲酸二正辛酯、二氯甲烷、氰化物、多环芳烃和石油烃(C₁₀-C₄₀)。

4、采样检测

第二阶段土壤污染状况调查工作的土壤采样时间为 2022 年 5 月 18 日~2022 年 5 月 22 日，地下水采样时间为 2022 年 5 月 25 日。地块内共设置 21 个土壤采样点，2 个土壤对照点，采集土壤样品 118 个(含 9 个现场平行样)。检测项目均为 pH 值、水分、砷、汞、铅、镉、六价铬、镍、铜、GB36600-2018 中表 1 的 45 项、石油烃(C₁₀-C₄₀)、氰化物、1,3,5-三甲基苯、1,2,4-三甲基苯、4-甲基-2-戊酮、邻苯二甲酸酯类(邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、邻苯二甲酸丁基苄酯、邻苯二甲酸二正辛酯)、多氯联苯(总量)和多环芳烃其他 8 项，其中多环芳烃其他 8 项为 2023 年 1 月 10 日专家会后补充检测项目，使用的是之前半挥发性有机物样品检测中已同步检测的数据，无重新钻探采样。地块内共设置 7 个地下水采样点，采集地下水样品 9 个(含 2 个现场平行样)，检测项目为 pH 值、浊度、GB36600-2018 中表 1 的 45 项、可萃取性石油烃(C₁₀-C₄₀)、氰化物、1,2,4-三甲基苯、1,3,5-三甲基苯、4-甲基-2-戊酮、多氯联苯(总量)和邻苯二甲酸酯类(3 项)和多环芳烃其他 8 项。

检测结果表明：

(1) 土壤样品检出的污染物共 31 项，为总汞、总砷、铅、镉、镍、铜、氯甲烷、二氯甲烷、氯仿、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙苯、间、对-二甲苯、邻-二甲苯、1,2,3-三氯丙烷、1,3,5-三甲基苯、苯并(a)蒽、蒽、邻苯二甲酸二正辛酯、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、苯并(a)芘、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、萘、菲、荧蒽、芘、苯并(g,h,i)芘、石油烃(C₁₀-C₄₀)。

将检出污染物浓度与《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的第二类用地筛选值和《建设用地土壤污染风险评估技术导则》(HJ25.3-2019)推导出的第二类用地风险控制值进行比对可知：

各项检出污染物浓度均不超出《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的第二类用地筛选值，1,3,5-三甲基苯、多环芳烃其他 8 项等不超出《建设用地土壤污染风险评估技术导则》(HJ25.3-2019)

推导出的第二类用地风险控制值。

(2) 地下水样品检出的污染物共 6 项。其中，重金属及无机物污染物 4 项：总汞、砷、镍和铜；半挥发性有机物 1 项：邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯；石油烃 1 项：可萃取性石油烃 (C₁₀-C₄₀)。

将检出污染物浓度与《地下水质量标准》(GBT14848-2017) III 类标准和依据《建设用地土壤污染风险评估技术导则》(HJ25.3-2019) 推导出的第二类用地风险控制值进行比对可知：

浊度超过《地下水质量标准》(GBT14848-2017) III 类标准，其余检出污染物检出浓度均不超出《地下水质量标准》(GBT14848-2017) III 类标准，石油烃 (C₁₀~C₄₀)、4-甲基-2-戊酮等均未超出《建设用地土壤污染风险评估技术导则》(HJ25.3-2019) 推导出的第二类用地风险控制值。浊度作为地块地下水感官性状指标，不作为本次调查地下水关注因子，地下水浊度超标主要原因是受地面降雨等影响。

5、初步调查结果

综上所述，本调查地块土壤污染物含量未超过第二类用地风险筛选值，地下水环境状况符合相应标准。土壤环境质量满足一类工业用地 (M1)、道路和公园绿地 (G1, 非社区公园或儿童公园用地) 要求，无需开展土壤污染状况详细调查。