

## 《龙华区大浪街道赖屋山城市更新单元土壤污染状况初步调查报告》

龙华区大浪街道赖屋山城市更新单元位于深圳市龙华区大浪街道布龙路南侧、华繁路西侧，总用地面积为 **91676.1m<sup>2</sup>**。更新单元现状主要为已拆除空地，历史上曾作为工业用地、居住用地、道路用地。规划用地性质为二类居住用地（R2）、商业用地+二类居住用地（C1+R2）、教育设施用地（GIC5）、公园绿地（G1）、道路用地。

该更新单元于 2018 年 3 月由主体申报单位深圳市鸿龙盛投资有限公司组织开展了土壤环境调查和风险评估工作（下称“首次调查”），该调查阶段更新单元范围内工业企业均未停产，污染源处不具备采样条件，布点调查设置于主要污染源外墙 0.5~1 米范围内。鉴于首次调查开展时项目地块内仍有工业企业在产（现已停产），可能存在新的潜在污染源，同时土壤污染状况调查的相关工作指引已有更新，原有调查的尺度不满足现行《深圳市建设用土壤污染状况调查与风险评估工作指引（2021 年版）》（深环〔2021〕15 号）（以下简称工作指引）的要求。因此，对于首次调查的检测结果和调查结论仅作为参考。

由于更新单元未来规划包含二类居住用地（R2）、商业用地+二类居住用地（C1+R2）、教育设施用地（GIC5），历史上部分用地曾作为工业用地，因此属于工作指引中“拟用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块”，需按要求开展土壤污染状况调查。现阶段调查范围内工业企业已停产搬迁，厂房基本拆除完毕，满足工作指引“土壤污染状况初步调查应在地块内所有企业事业单位完全停产，且可能造成土壤和地下水污染的设施、设备和建（构）筑物规范化拆除后进行”的相关要求。

为此，地块的主体申报单位深圳市鸿龙盛投资有限公司委托深圳市环境工程科学技术中心有限公司对龙华区大浪街道赖屋山城市更新单元开展土壤环境污染状况调查工作。

### （1）调查范围

根据工作指引，将更新单元中现状及历史曾作为工业用地并规划作为商业用地+二类居住用地（C1+R2）、教育设施用地（GIC5）的子地块进行集中连片整合后得到应进行调查的范围（面积 53208.5m<sup>2</sup>），如图 1 所示。同时考虑开发进度不同，应调查范围中的和发兴科技园（面积 4998.7m<sup>2</sup>）暂不纳入本报告调查范

围,将另行启动调查。因此本次调查范围如图 2 所示,调查范围面积为 **48209.8m<sup>2</sup>**,调查范围历史基本均为工业用地,规划用地性质为商业用地+二类居住用地(C1+R2)及教育设施用地(GIC5)。



图 1 更新单元应进行土壤污染状况初步调查的范围图



图 2 本次调查范围图

## (2) 污染识别

根据资料收集、现场踏勘、人员访谈,地块历史共存在过 10 个独立工业厂区

及 3 栋独立厂房，历史工业企业类型主要为电子厂、机加工厂、塑胶厂、印刷厂等，无土壤污染重点监管单位及重点行业企业，现所有工业企业已停产搬迁。主要污染企业包括三和印刷（深圳）有限公司、深圳市东田精密光电有限公司、机加工厂、塑胶厂，其余电子厂、建筑装饰厂、龟苓膏厂、服装厂等基本不存在潜在污染。由于项目地块无其他外来建筑垃圾及填土，且边界 50 米范围内无土壤污染重点监管单位及重点行业企业，周边企业对项目地块土壤及地下水环境影响较小，因此不考虑外来潜在污染源。结合污染源分析结果，由于项目调查范围历史上基本均为工业用地，因此拟定项目需开展布点采样的区域为整个调查范围，面积为 48209.8m<sup>2</sup>。

### （3）点位布设及检测项目

#### ①点位布设

根据污染源识别结果，由于三和印刷（深圳）有限公司生产原辅料包含丝印油墨、天那水、光油、胶水等，因此将其工业生产区域（包含生产车间、危废暂存间）列为疑似污染区，面积为 2377m<sup>2</sup>，布设 2 个土壤监测点位；深圳市东田精密光电有限公司生产原辅料包含 Parylene（聚对二甲苯）、导电胶、AB 胶等，因此将其工业生产区域（包含生产车间、危废暂存间）列为疑似污染区，面积为 1539m<sup>2</sup>，布设 1 个土壤监测点位；其余布点区域则作为非疑似污染区（面积 44293.8m<sup>2</sup>）进行布点调查，布设土壤监测点位 7 个。满足疑似污染区域每 1600m<sup>2</sup> 不少于 1 个土壤调查点位，非疑似污染区每 6400m<sup>2</sup> 不少于 1 个土壤调查点位的布点要求，布点位置均处于潜在污染源位置下方。

同时，根据污染识别结合现场钻探情况，本次调查于地块内布设地下水监测点 3 个，其中 2 个位于疑似污染区域，1 个位于非疑似污染区域，满足地块地下水监测井数量不少于 3 个、疑似污染区域每 6400m<sup>2</sup> 不少于 1 个，且每个疑似污染区域不少于 1 个的布点要求，同时布点位置均位于地块污染识别中地下水最有可能受污染的位置。

#### ②检测项目

根据《深圳市建设用地土壤污染状况调查与风险评估工作指引（2021 年版）》，地块内企业类型包括机加工厂及电线厂，存在矿物油潜在污染，因此所有点位土壤和地下水调查监测项目参照《工作指引》附件 7、附件 8 中的“其他行业”类别中所有必测项目并加测选测因子石油烃 C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>。

#### （4）检测结果

根据检测报告，项目所有点位土壤监测项目检测结果均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》及《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》（DB4403/T67-2020）中的第一类用地筛选值。地下水检测结果均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准及参照的《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）》。

#### （5）结论与建议

据此，本场地不属于污染场地，无需开展进一步的详细调查和风险评估，可开展下一步土地利用工作。