佛山市南海区桂城街道夏北社区聚龙 北股份经济合作社旧村居改造项目 (JLB08 地块)

土壤污染状况初步调查报告 (简本)

土地使用权人:佛山市南海区土地储备中心

土壤污染状况调查单位:佛山市墺林环保科技有限公司

编制时间: 2021年7月

摘要

佛山市南海区桂城街道夏北社区聚龙北股份经济合作社旧村居改造项目(JLB08 地块) 位于佛山市南海区桂城街道夏北社区聚龙北股份经济合作社。本项目总占地面积为 21063.16 平方米,中心点坐标为: 113°9′11.10″E, 23°3′33.11″N。项目地理位置图详见图 1。

根据《佛山市南海区桂城街道 NH-A01-06 编制单元(金融 C 区)控制性详细规划》修编可知,本项目未来规划为商业商务用地,并配套设置文化活动中心、居家养老服务中心等。

为了确定本项目地块环境是否满足后期开发利用的要求,现对其进行土壤污染现状初步调查工作。

受佛山市南海区土地储备中心委托,调查单位佛山市墺林环保科技有限公司于 2021 年 1 月 4 日~2021 年 5 月 14 日对该地块进行了土壤污染状况初步调查工作。

我调查单位对地块于 2021 年 1 月 4 日开始进行调查,由于 JLB08 地块和 JLB09 地块的 权属单位相同,因此,前期调查工作 JLB08 地块和 JLB09 地块一起开展调查,相关的人员 访谈和检测采样等资料均以佛山市南海区桂城街道夏北社区聚龙北股份经济合作社旧村居 改造项目(JLB08-09 地块)的项目名称进行,后期经咨询相关管理部门,两个地块需要分开 完成调查报告,因此,报告附本中部分相关的资料中的项目名称以"佛山市南海区桂城街道 夏北社区聚龙北股份经济合作社旧村居改造项目(JLB08-09 地块)"出现,特此说明。

在第一阶段调查期间,项目组通过资料收集,现场踏勘本项目地块及其周边区域,以及对地块周边的居民、地块的使用者、地块管理者等进行访谈。通过第一阶段调查可知:

JLB08 地块原使用权人为夏北聚龙北股份经济合作社,后于 2013 年 5 月 28 日被佛山市南海区金融高新区土地资产整理中心征收,最后于 2015 年 1 月 8 日移交佛山市南海区土地储备中心管理。该地块从有历史记载以来至 2008 年均为农田。2008 年后,地块拟被用作金融 C 区夏北片区公共配套设施建设用地,因此,于 2008 年后原使用权人将地块上原有农田的农作物进行铲除,农作物铲除后地块作为空地一直到 2016 年。2016 年,由于附近宜家家居的建设,为了满足其新开业后停车难的问题,将本地块内部分区域铺上水泥混凝土作为停车场和道路使用至今,其余部分一直为空地至今。JLB08 地块上一直未进驻过生产企业。



图 1 本项目地理位置图

经调查,本项目地块内均没有进驻过原化工(危险化学品生产、储存、使用企业)、皮革、铅蓄电池、金属冶炼、农药、电镀等高污染的工业企业。地块均未涉及有毒有害物质储存与输送,也未涉及环境污染事故、危险废物堆放、工业固废堆放与倾倒、工业固废填埋等,不存在工业废水污染的可能,历史上亦没有资料记载地块存在污染,地块内无明显污染迹象,亦无异常气味。

本报告将地块曾用于停车场的区域识别为潜在污染区域,开展进一步的采样调查以明确地块是否存在污染,关注的污染物主要为石油烃。

第二阶段土壤污染状况调查采用分区布点法、系统布点法相结合的方法进行监测布点,对停车场区域按 40m×40m 网格,对未利用过区域按 100m×100m 网格进行布点,本项目共设置了7个土壤采样点,地块内共采集土壤样品28个;在地块外共布设2个背景对照点位,采集0~0.5m 表层土壤;因此,本项目共采集了30个土壤样品。项目在地块内共布设地下水采样点位3个,在地块外布设1个背景对照点位,采集地下水样品4组。

土壤样品监测指标包括 2 项理化性质、7 项重金属、11 项半挥发性有机污染物、27 项挥发性有机污染物、石油烃(C_{10} - C_{40});地下水样品监测指标包括 2 项常规指标、8 项重金属、石油类。

第二阶段土壤污染状况调查的结果如下:

- (1) 根据检测结果分析, 地块内 7 项重金属均有不同程度的检出, 27 项 VOCs 和 11 项 SVOCs 共检出 9 项, 石油烃(C₁₀-C₄₀)均有不同程度的检出。地块内检出和未检出的各项指标均未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地的风险筛选值。
- (2)根据检测结果分析,地块内地下水样品中重金属指标均能达到《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)中III类标准要求;石油类能达到《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2006) 的标准要求。地下水中浑浊度指标超出《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类水体 标准,超标率为100%,最大超标倍数为16.3。地下水水质总体水质一般。地块内地下水超 标因子为浑浊度,浑浊度为非气态污染物,因此,不存在吸入室外空气中来自地下水的气态 污染物以及吸入室内空气中来自地下水的气态污染物的暴露途径,并且地块所在区域已经全

面覆盖自来水供水管,不开采地下水作为饮用水源或其他用途,人体不会接触到地下水,即该区域地下水中浑浊度不会通过吸入室外或室内空气中来自地下水的气态污染物对敏感受体带来健康风险,无需进行地下水治理与修复。

综上所述,调查地块土壤样品均未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地的风险筛选值,地下水样品中各重金属均能达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类水体标准要求,石油类能达到《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2006)的标准要求,其中地下水超过标准的浑浊度为非气态污染物,且地块所在区域已经全面覆盖自来水供水管,不开采地下水作为饮用水源或其他用途,人体不会接触到地下水,即该区域地下水中浑浊度不会通过吸入室外或室内空气中来自地下水的气态污染物对敏感受体带来健康风险,无需进行地下水治理与修复。因此,本地块不需开展详细调查和风险评估工作,调查活动到此可以结束,调查地块作为商业商务用地进行开发建设。