

珠海市建设用土壤污染状况调查报告

（第一阶段）核心内容模板（试行）

目录

1 前言.....	1
2 概述.....	1
2.1 调查范围.....	1
2.2 用地规划.....	1
2.3 调查依据.....	2
2.4 调查方法.....	2
3 地块概况.....	3
3.1 地块的现状和历史.....	3
3.2 相邻地块的现状和历史.....	3
4 资料分析.....	4
4.1 资料收集清单.....	4
4.2 地块资料收集情况分析.....	5
4.3 地块资料分析.....	6
5 现场踏勘和人员访谈.....	6
5.1 现场踏勘情况.....	6
5.2 人员访谈.....	7
6 采样验证与结果分析.....	8
6.1 现场快速检测.....	8
6.2 外来土壤采样检测.....	9
7 污染识别总结.....	10
7.1 污染源分析.....	10
7.2 外来土壤.....	10
7.3 采样检测结果.....	11
7.4 不确定性分析.....	11
8 结论和建议.....	11
8.1 结论.....	11
8.2 建议.....	11
附件.....	12

1 前言

XX 地块位于珠海市区街道路号，占地面积____平方米，未来规划为____，执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的第__类用地标准。

表 1-1 地块基本情况表

地块地址			
地块面积（m ² ）		未来规划用途	
四至范围			
地块规划用途*			
地块现状、历史用途	（至未利用或农田）		
相邻地块用途	（地块边界向外延伸 100 米范围）		
周边 500 米涉重点地块情况 [#]			
委托方			
调查单位			

*地块用途按照《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南（试行）》填写二级类名称；

[#]地块周边 500 米范围内涉及的：根据《关于进一步明确重点行业企业用地调查相关要求的通知》（环办土壤函〔2018〕924 号）附件规定的重点行业企业；环境污染事故、环境违法事件；土壤、地下水、地表水污染迹象；与土壤、地下水、地表水污染可能相关的监测数据等信息。

2 概述

2.1 调查范围

本次调查范围见图 2-1 所示，地块拐点坐标见表 2-1 所示。调查范围确定依据是_____。

2.2 用地规划

地块未来用途为_____用地。

图 2-1 地块调查范围

表 2-1 地块拐点坐标（大地 2000 坐标系）

拐点名称	拐点坐标 X	拐点坐标 Y	地面标高*

*须提供不少于 3 个能够代表地块地形地貌的拐点测定地面标高（例：珠江高程基准）

2.3 调查依据

1. 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日）
2. 《广东省实施〈中华人民共和国土壤污染防治法〉办法》（2019 年 3 月 1 日）
3. 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）
4. 《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）
5. 《污染地块风险管控与土壤修复效果评估技术导则（试行）》（HJ 25.5-2018）
6. 《广东省建设用地土壤污染状况调查、风险评估及效果评估报告技术审查要点（试行）》（粤环办〔2020〕67 号）

2.4 调查方法

本报告是第一阶段土壤污染状况调查的总结报告。第一阶段土壤污染状况调查是以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主的污染识别阶段。若第一阶段调查确认地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，则认为地块的环境状况可以接受，调查活动可以结束。

3 地块概况

3.1 地块的现状和历史

调查地块的用地历史见表 3-1 所示，每个阶段用地卫星影像见图 3-1 所示。

表 3-1 地块用地历史

序号	起（年）	止（年）	地块用途	人为活动	备注
①	2000	至今			
②	1995	2000		例：外来填土堆存	
④	--	1995			

图 3-1 地块历史卫星影像

3.2 相邻地块的现状和历史

相邻地块（地块边界 100 米范围内）用地历史见表 3-2 所示，地块周边 500 米范围内的重点地块利用情况见表 3-3 所示，卫星影像见图 3-1 所示。

表 3-2 相邻地块利用历史

方位	起（年）	止（年）	地块用途*	行业小类*或人为活动	备注
东					
西					
南					
北					

方位	起（年）	止（年）	地块用途*	行业小类*或人为活动	备注

*地块用途按照《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南（试行）》填写二级类名称；

#涉及工业用地填写行业小类，可多选，描述人为活动利用情况。

表 3-3 地块周边 500 米范围内的重点地块*分布情况

序号	地块位置、距离	地块用途	起（年）	止（年）	地块具体情形*	人为活动
1						
2						
3						

*重点地块指根据《关于进一步明确重点行业企业用地调查相关要求的通知》（环办土壤函〔2018〕924 号）附件规定的重点行业企业；环境污染事故、环境违法事件；土壤、地下水、地表水污染迹象；与土壤、地下水、地表水污染可能相关的监测数据等信息。

4 资料分析

4.1 资料收集清单

调查期间，收集和整理到的资料清单见表 4-1 所示。

表 4-1 地块资料收集清单

序号	资料名称与类型	已收集（√）； 未收集到（×）； 不涉及（—）	资料来源（未收集到的说明原因，不涉及的说明理由）
1	地块利用变迁资料		
1.2	航片或卫星图片*		
1.3	地块的土地使用和规划资料*		
1.4	其它有助于评价地块污染的历史资料如土地登记信息资料*		
1.5	地块利用变迁过程中的地块内建筑、设施、工艺流程和生产污染等的变化情况*		
2	地块环境资料		
2.1	地块内土壤及地下水污染记录*		
2.2	地块内危险废弃物堆放记录*		

序号	资料名称与类型	已收集（√）； 未收集到（×）； 不涉及（—）	资料来源（未收集到的说明原因，不涉及的说明理由）
2.3	地块与自然保护区和水源地保护区的位置关系		
3	地块相关记录		
3.1	产品、原辅材料和中间体清单、平面布置图、工艺流程图		
3.2	地下管线图、化学品储存和使用清单、泄漏记录、废物管理记录、地上和地下储罐清单		
3.3	环境监测数据*		
3.4	环境影响报告书或表、环境审计报告		
3.5	地勘报告		
4	由政府机关和权威机构所保存和发布的环境资料		
4.1	环境质量公告		
4.2	区域环境保护规划		
4.3	生态和水源保护区规划		
4.4	企业在政府部门相关环境备案和批复*		
5	地块所在区域的自然和社会经济信息		
5.1	地理位置图、地形、地貌、土壤、水文、地质和气象资料等自然信息		
5.2	人口密度和分布，敏感目标分布，土地利用方式，区域经济现状和发展规划		
5.3	国家和地方的政策、法规与标准，以及当地地方性疾病统计信息等社会信息		
6	其他与地块土壤污染状况调查相关的资料		

标*号项的资料如存在或涉及但未收集到的，应说明原因和补救措施。

4.2 地块资料收集情况分析

针对存在或涉及到的资料，如资料缺失影响判断地块污染状况时，应在报告中说明。

4.3 地块资料分析

通过资料分析，地块内主要人为活动包括_____，涉及到有毒有害物质使用情况的有_____（物质名称及用量）。

5 现场踏勘和人员访谈

5.1 现场踏勘情况

现场踏勘情况见表 5-1 所示。

表 5-1 地块现场踏勘记录表

序号	现场踏勘内容	涉及√; 不涉及 或未发现×	具体说明
1	地块的现状与历史情况		
1.1	可能造成土壤和地下水污染的物质的使用、生产、贮存		
1.2	三废处理与排放以及泄漏状况		
1.3	地块过去使用中留下的可能造成土壤和地下水污染的异常迹象（如罐、槽泄漏以及废物临时堆放污染痕迹）		
2	相邻地块的现状与历史情况		
2.1	相邻地块的使用现状与污染源		
2.2	过去使用中留下的可能造成土壤和地下水污染的异常迹象（污染痕迹）		
3	周围区域的现状与历史情况		
3.1	对于周围区域目前或过去土地利用的类型，如住宅、商店和工厂等		
3.2	周围区域的废弃和正在使用的各类井，如水井等		
3.3	污水处理和排放系统		
3.4	化学品和废弃物的储存和处置设施		
3.5	地面上的沟、河、池		

序号	现场踏勘内容	涉及√; 不涉及 或未发现×	具体说明
3.6	地表水体、雨水排放和径流 以及道路和公用设施		
4	区域地质、水文地质、地形情况		
4.1	地块及其周围区域的地质、 水文地质		
4.2	地形描述		
5	其他		
5.1	土壤裸露及颜色、气味情况		
5.2	建筑垃圾、外来物（石头、 砖块）描述		
5.3	是否有外来堆填土		
5.4			

通过现场踏勘，地块内主要人为活动包括____，所使用到的化肥、农药及饲料中可能含有的有毒有害物质为_____。

明确地块内是否存在外来土壤，分布范围及估算方量，并对外来土壤的感官情况进行描述。

5.2 人员访谈

人员访谈可参考《广东省建设用土壤污染状况调查、风险评估及效果评估报告技术审查要点（试行）》（粤环办〔2020〕67号）的有关要求开展，同时还应结合调查工作目的，对资料收集和现场踏勘中涉及到的疑问进行整理，有针对性的提出问题。

表 5-2 人员访谈需确定和核实的主要问题

问题内容	访谈对象	具体访谈对象选择理由(从年龄、经历、社会角色等角度)
需确定的问题		
1. 外来填土的来源及时间	周边居民	张三，53岁，家住地块东侧距离200米的某某村，一直在村里居住
	区县、乡镇街道或社区（村委）工作人员	李四，47岁，社区工作人员，在社区工作6年，先前也在本街道工作，熟悉地块周边情况

	生态环境主管部门	王五，45岁，区生态环境分局工作人员，在本地从事环保工作20余年
需核实的问题 (资料收集及现场踏勘的整理全部信息均需核实，存在信息不一致的应列出)		

6 采样验证与结果分析

6.1 现场快速检测

鉴于_____的原因，为核实污染情况，选取部分土壤样品进行了现场快速检测或采样分析，检测结果见表 6.1-1 和表 6.1-2 所示。

表 6.1-1 现场快速检测数据统计（浓度单位：mg/kg）

污染物	最大值	最小值	中位数	平均值	标准差	检出率
六价铬						
铜						
镍						
镉						
铅						
汞						
砷						
.....						

表 6.1-2 样品实验室检测数据列表（仅列检出指标）

样品编号	采样深度（m）	检出污染物（mg/kg）

6.2 外来土壤采样检测

由于地块内存在未知来源地的土壤，对外来土壤的污染情况进行采样检测，具体做法可参照以下方式：（1）对外来土壤可按方量（堆体）或面积（平铺）划分工作单元。（2）堆体情况下，每个工作单元不大于 3000 立方米，每个工作单元采集一个土壤样品；平铺方式下，每个工作单元面积不大于 1600 平方米，如填土厚度大于 1 米应分层取样，采样深度间隔一般不超过 2 米，按深度采集土壤样品。（3）每个工作单元通过感官识别、现场快速检测等方式筛选 1 个污染嫌疑最大的样品。（4）在所有工作单元的样品中筛选不少于总样品数 20% 的污染嫌疑较大的样品进行实验室检测分析，测试项目为 GB36600 基本项目 45 项。（5）每个地块样品数量不少于 3 个，不超过 100 个。

表 6.2-1 外来土壤采样送检依据汇总表

工作单元名称	取样数量	送样依据	工作单元类型
工作单元 1		<input type="checkbox"/> 样品颜色异常 <input type="checkbox"/> 现场快速检测异常 <input type="checkbox"/> 异常气味 <input type="checkbox"/> 其他：	<input type="checkbox"/> 堆土 <input type="checkbox"/> 填土
工作单元 2			

*如同一工作单元样品均无异常，选择工作单元的中心位置取样即可，勾选“其他”。

表 6.2-2 样品实验室检测数据统计（浓度单位：mg/kg）

污染物	一类用地 筛选值	二类用地 筛选值	最大值	最小值	中位数	平均值	标准差	检出率
六价铬	3.0	5.7						
铜	2000	18000						
镍	150	900						
镉	20	65						
铅	400	800						
汞	8	38						

砷	20	60						
.....								

表 6.2-3 样品实验室检测数据列表（仅检出指标）

样品编号	采样深度（m）	检出污染物（mg/kg）

7 污染识别总结

7.1 污染源分析

通过第一阶段土壤污染状况调查，明确地块内及周边是否存在潜在污染源，同时满足以下情形的，可结束调查：（一）地块内及周边相邻地块当前和历史不涉及有毒有害物质生产、使用、贮存、回收、处置、排放等活动；（二）地块内及周边相邻地块未发生过环境污染事故和环境违法事件（废水、废液、固废、危废的泄漏、倾倒或填埋）；（三）地块内及周边相邻地块土壤、地下水、地表水不存在异常颜色、气味等污染迹象；（四）地块内及周边相邻地块不存在土壤、地下水、地表水等已有监测数据异常的情况。

调查发现地块周边存在污染源的，应分析污染源对本地块的影响途径和方式，视情况确定是否需要开展第二阶段土壤污染状况调查。

7.2 外来土壤

如地块内存在外来土壤，应说明分布范围及体量，并对外来土壤

的感官情况进行描述。如能确定土壤来源地，应对来源地开展污染识别，经污染识别符合上述（一）至（四）情形或来源地的土壤污染状况调查结果可支撑外来土壤满足本地块环境质量要求，则外来土壤可不再开展进一步调查；如填土来源地经污染识别须开展第二阶段采样调查，则本地块也应进入第二阶段土壤污染状况调查。

7.3 采样检测结果

说明验证性采样检测结果。

7.4 不确定性分析

梳理整个工作环节存在哪些可能导致调查结果存在不确定的地方。如存在不确定性可能导致地块的污染情况被误判，则应进一步补充调查。

8 结论和建议

8.1 结论

经第一阶段土壤污染状况调查，并对存在来源不明的土壤筛选典型样品进行污染验证的结果，认为该地块内及周围区域当前和历史上海上无可能的污染源，地块的环境状况可以接受，调查活动可以结束。

8.2 建议

后期开发过程如发现地块土壤、地下水存在异常颜色、气味或发现地下存在不明填埋物质，应立即停工并报告生态环境主管部门，不得擅自处置。

附件