

# G12316-8018 号宗地非农建设用地项目土壤 污染状况初步调查报告

委托单位：深圳市坪山沙坐股份合作公司

报告编制单位：新地环境科技（深圳）有限公司

二〇二三年一月

# 第 1 章 项目概述

## 1.1 项目概况

近年来，党中央、国务院高度重视土壤环境保护工作。2016 年 5 月 28 日，《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31 号）（以下简称“土十条”）出台，为土壤污染防治做了全面的部署，提出了开展土壤污染状况详查、加快推进立法、建立健全标准体系、建设监测网络、加大科技支撑力度等任务措施。其中明确指出要深入开展土壤环境质量调查，以坚决守住影响农产品质量和人居环境安全的土壤环境质量为底线，以农用地中的耕地和建设用地中的污染地块为重点，明确监管的重点污染物、行业和区域，严格控制新增污染。制定实施《土十条》是党中央、国务院推进生态文明建设，坚决向污染宣战的一项重大举措，是系统开展污染治理的重要战略部署，对确保生态环境质量得到改善、各类自然生态系统安全稳定具有积极作用。

广东省人民政府为全面落实《土十条》的各项要求，结合广东省土壤污染现状及形势，于 2016 年 12 月 30 日出台了《广东省人民政府关于印发广东省土壤污染防治行动计划实施方案的通知》（粤府〔2016〕145 号），明确“到 2018 年年底，全省土壤环境监管体系基本建立，土壤环境质量监测网络投入运行，农用地土壤环境质量状况进一步查清，建设用地分用途风险管控制度全面实施。”

在国家及广东省积极推进土壤污染防治的大背景下，深圳市政府办公厅于 2016 年 12 月 3 日发布了《深圳市人民政府办公厅关于印发深圳市土壤环境保护和质量提升工作方案的通知》（深府办〔2016〕36 号）（以下简称深圳市“土四十二条”），以保护和改善土壤环境质量为核心，以保障人居环境健康、饮用水安全和农产品质量为出发点，按照“预防为主、保护优先、风险管控、安全利用”的原则，以建立健全土壤环境监管体系为支撑，开展调查，摸清底数，实施分用途、分级、分类管理，强化源头控制，分阶段开展治理与修复，形成“政府主导、企业担责、市场驱动、公众参与”的土壤污染防治新机制，全力推动深圳市土壤环境保护和质量提升工作。

为完善项目用地手续，根据《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日起实施）、《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕

31号)、《广东省人民政府关于印发广东省土壤污染防治行动计划实施方案的通知》(粤府〔2016〕145号)和《深圳市人民政府办公厅关于印发深圳市土壤环境保护和质量提升工作方案的通知》(深府办〔2016〕36号)的相关要求,拟用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块需开展土壤污染状况调查。深圳市将土壤环境调查评估结果作为土地使用权划拨、出让、作价出资及租赁的前置条件,经调查评估确认符合项目用地土壤环境质量要求的地块方可进入用地程序。

G12316-8018号宗地非农建设用地位于深圳市坪山区马峦街道沙坐社区,比亚迪路以北、新村小区以南、豪方东园以东、同富裕一路以西围合区域,总用地面积为13010.06m<sup>2</sup>,本次调查范围面积与红线范围相一致。本次调查地块的申报主体为:深圳市坪山沙坐股份合作有限公司,根据深圳市规划和国土资源委员会坪山管理局[2012]84号文件批复,深圳市坪山沙坐股份合作公司自2012年8月8日取得G12316-8018号宗地非农建设用地土地使用权,土地用途为居住用地,用地面积13010.06m<sup>2</sup>。本调查地块在土地利用历史上主要为荒地和空地,历史至今未进行过任何工业活动开发建设,地块内历史及现状无工业企业入驻,无工业“三废”产生。

深圳市坪山沙坐股份合作有限公司委托新地环境科技(深圳)有限公司对本地块开展土壤污染状况初步调查,新地环境工程师通过资料收集、现场踏勘和人员访谈等方式进行地块污染识别,分析地块及相邻区域当前和历史上有无潜在污染源,项目地块是否属于疑似污染地块。

## 1.2 调查范围

本次调查地块位于深圳市坪山区马峦街道沙坐社区,地块调查总面积为13010.06 m<sup>2</sup>,地块中心坐标为 X=2509811.62, Y=537364.57(坐标系:大地2000坐标)。申报的用地红线范围图见下图 1.2-1 所示,项目地理位置如下图所示。



项目地理位置图

## 第 2 章 地块概况

### 2.1 地块现状

根据资料收集及现场调查走访，本次调查地块现状为荒地和空地，空地区域地面硬化良好，地块东西北三侧建有围挡，地块内未发现任何建（构）筑物和开发建设活动。

### 2.2 地块历史

地块土地利用历史沿革说明如下：

2015 年 1 月前，地块原始地形地貌为荒地，未进行过任何开发建设利用。

2015-2016 年间，地块作为深圳市中集集装箱有限公司临时堆放空集装箱使用，集装箱未进行任何货物贮存，空集装箱于 2016 年清场搬离。

2017-2018 年间，地块临时作为西侧豪方东园项目部和建筑材料堆放使用，堆放区域地面硬化良好，项目部生活污水接入市政管网。

2019-2020 年间，2019 年西侧豪方东园主体竣工后，地块内原豪方东园临时项目部和建筑材料已清除，直至西侧豪方东园装修完成后，剩余少部分装修材料临时堆放在地块中部的临时板房中，堆放区域地面硬化良好。

2021-2022 年间，地块内已拆除所有临时板房和装修材料，期间地块保持荒地和空地状态，空地地面硬化良好，未进行任何开发建设利用。

## 2.2 地块规划

根据深圳市规划和国土资源委员会坪山管理局[2012]84 号文件批复，坪山沙坐股份合作公司自 2012 年 8 月 8 日取得 G12316-8018 号宗地非农建设用地土地使用权，土地用途为居住用地，用地面积 13010.06m<sup>2</sup>，同时依据《深圳市城市规划条例》和经深圳市城市规划委员会授权，法定图则委员会 2012 年第 13 次会议审批通过《深圳市龙岗 303-08&09 号片区[江岭—沙坐地区]法定图则》，其中 G12316-8018 号宗地非农建设用地位于该法定图则中的 04-06 地块，用地类型规划为二类居住用地（R2）。

## 2.3 区域环境概况

### 2.3.1 区域地形地貌

深圳市的平面形状呈东西宽、南北窄的狭长形，地貌类型比较丰富，根据地势高低变化，地貌类型主要有低山和高丘陵、低丘陵、高台地、低台地和阶地、平原五种。坪山区自然地形主要为浅丘陵和盆地，地势舒缓，建设条件良好。地势为西南高，东北低。中部东西走向为宽谷冲积台地和剥蚀平原，适于开发建设与耕作；西部为低山丘陵；南部为连片山地。

本地块位于深圳市坪山区石井街道沙坐社区比亚迪路北侧，拟建场地地貌属冲洪积阶地。

### 2.3.2 区域地质构造

根据深圳市地质图（1:5 万），该场区区域地质构造发育较弱，区域构造较稳定，本场地内未发现断裂带通过。区域地质构造资料表明，近场区的深圳断裂束和支断裂等只在中更新世前曾有过较明显的活动，没有全新世活动的迹象，区内尚未发现全新世沉积层为断裂切割现象及断裂活动形成的构造地貌。

### 2.3.3 区域地层与岩性

根据《深圳市地质图（1: 50000）》和区域地质资料，场地所在区域出露地层为第四系全新统冲积物（ $Qh^{al+fp}$ ）、场地周边区域出露地层为泥盆系中统鼎湖山群（ $DDh$ ）、泥盆系上统双头群（ $DSh$ ）、古近系古新统莘庄村组（ $E_{1x}$ ）和石炭系下统大塘阶测水组（ $C_{1c}^1$ ），除上述地层外，区内中生代岩浆活动较为强烈，中粒花岗岩类的侵入岩广布于区内中部。

### 2.3.4 气候气象

场地位于深圳市坪山区石井街道沙坐社区比亚迪路北侧，属亚热带海洋性季风气候，全年温和暖湿，夏长而不酷热，冬暖有阵寒，无霜期长，雨量充沛，日照时间长。年平均气温为  $22.3^{\circ}C$ ，最高气温为  $38.7^{\circ}C$ （1980 年 7 月），最低气温为  $0.2^{\circ}C$ （1957 年 2 月），最高气温大于  $30^{\circ}C$  的天数为 132 天；无霜期为 355 天。年日照时数 1933.8 个小时，太阳年辐射量 5225 兆焦耳/平方米。多年平均相对湿度 79%，多年最小日平均相对湿度 26%，年平均降水量为 1918.1mm。受南亚热带季风的影响，常年主要风向以东北风为主，年平均风速为 2.3m/s。

### 2.3.5 水文水系

本次调查地块位于坪山河流域，坪山河是东江水系二级支流淡水河的一级支流。坪山河发源于海拔 753.68m 的三洲田梅沙尖，其上游为碧岭水，流向为北东，在汤坑采石场附近汇入三洲田水后称为坪山河，流向转为北东东向。坪山河流经坪山街道后，在免岗岭下进入惠阳市境内，于下土湖纳入淡水河。坪山河是深圳市主要河流之一。河流流域面积  $181km^2$ ，总落差 723m，总河长 35km，河床平均坡降 1.14%；其中，在深圳市境内的流域面积  $129.72km^2$ ，河长 25km，河床平均坡降 2.76%。坪山河的主要支流，自上而下有三洲田水、碧岭水、汤坑水、大山陂水、赤坳水、墩子河、石溪河等七条。

## 第 3 章 地块污染识别

### 3.1 资料收集与分析

本次调查所获得的资料主要包括 G12316-8018 号宗地非农建设用地地块红线图、地块规划材料、环评批复、场地地质、水文地质等地块环境资料，地块利用历史沿革资料（历史影像等），地块所在区域的自然和社会信息、地块周边 50m 范围内潜在污染企业相关资料以及其他事实性资料等。资料搜集完成后，调查人员根据专业知识和经验判断对资料信息进行核查和确认。主要收集的资料清单见下表所示。

### 3.2 现场踏勘

通过现场踏勘，本次调查地块现状为荒地和空地，地块内未发现任何建（构）筑物和开发建设活动，地块内历史上未入驻过工业企业，现场踏勘时未发现地块内存在有毒有害物质的使用、处理、储存、处置场所；未发现生产设备、储槽与管线设施；未发现恶臭、化学品味道和刺激性气味、污染和腐蚀的痕迹；未发现排水管、污水池或其他地表水体、废物堆放池、井等。

### 3.3 人员访谈

新地环境访谈小组成员采取面对面采访的方式进行访谈，受访者为地块现状及历史知情人，主要包括地块过去和现在各阶段的使用者、地块管理机构和地方政府人员及附近居民，主要有建设单位—深圳市南科润投资发展有限公司人员、地块所有权人—深圳市坪山沙坐股份合作公司人员、坪山区马峦街道办事处工作人员、深圳市生态环境局坪山管理局工作人员、附近居民代表—谷仓吓小区和青草林小区。访谈对象来自地块周边的不同利益群体且对地块知情程度较高的人员，人员访谈具有一定代表性。

### 3.4 地块内污染识别分析

地块历史至今未进行过任何工业活动开发建设，地块内历史及现状无工业企业入驻，无工业“三废”产生，未从事过有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、印染、医药制造、铅酸蓄电池制造、废旧电子拆解和危险化学品生产、储存、使用等生产经营活动；未从事过污水处理、垃圾填埋、火力发电、燃气生产和供应、垃圾焚烧、危险废物及污泥处理处置等活动；未进行过其他生产、贮存、回收和处置有毒有害物质等活动；无危险废物堆放场，无工业废水排放沟渠或渗坑，无地下储罐、储槽或地下输送管道，更未发生过管道和地下储罐的泄露及突发环境事故等，无外来填土输入，经过深圳市生态环境局坪山管理局核查，调查地块也不涉及 C 类农用地，地块内也未发现恶臭、化学品味道和刺激性气味、污染和腐蚀的痕迹。

综上，本次调查地块当前和历史上均无潜在污染源，对地块土壤和地下水造成污染的可能性较小。

### 3.5 地块周边污染识别分析

按照《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）的有关要求，当调查地块与相邻区域（地块边界 50m 范围内）存在相互污染的可能时需对周边相邻区域进行调查。

根据资料收集、现场踏勘及人员访谈，对本地块周边 50m 范围环境影响进行分析，本次调查地块周边区域土地利用现状类型主要为居住用地、荒地、空地和市政道路，无工业企业分布。地块北侧紧邻新村小区，西侧紧邻豪方东园小区，南侧紧邻荒地和空地，东侧紧邻临街商铺和同富裕一路。以上居住场所产生的生活垃圾在做好收集、分类、合理利用的基础上，生活垃圾由环卫部门统一处理；生活污水经预处理后一同接入市政污水管网，通过以上措施，可使其排出污染物得到及时、妥善处理 and 处置，对本次调查地块的环境影响较小。

### 3.6 辅助论证-现场快速筛查数据分析

为进一步确认地块的土壤环境状况，印证调查结论，本次调查在地块内对重金属和挥发性有机物进行现场快速筛查，本次现场快速筛查结果只作为辅助手段进行验证调查结论。地块内 6 个快速检测点位表层土壤样品测得的重金属值均未超过对应的第一类用地筛选值，挥发性有机物均未明显检出，表明地块内土壤环境质量状况良好。

## 第 4 章 结论与建议

### 4.1 结论

本次调查地块内历史至今未曾入驻过任何工业企业，无工业“三废”产生，历史和现状均不涉及电镀、线路板、铅酸蓄电池、制革、印染、化工、医药、危险化学品储运重点行业企业或土壤污染重点监管单位、也未建设污水处理场、垃圾填埋场、垃圾焚烧厂、危险废物及污泥处理处置等市政基础设施；地块内也不存在涉及有毒有害物质使用、储存、处理和处置的场地，地块内不涉及各类工业罐槽和地下管道的使用，地块不涉及外来填土输入，地块内也未发现恶臭、化学品味道和刺激性气味、污染和腐蚀的痕迹，故本次调查地块当前和历史上均无潜在污染源，对地块土壤和地下水造成污染的可能性较小。

本次调查地块周边 50m 范围内历史至今无工业企业分布，历史上也均不涉及电镀、线路板、铅酸蓄电池、制革、印染、化工、医药、危险化学品储运等重点行业企业或土壤污染重点监管单位，也未建设污水处理场、垃圾填埋场、垃圾焚烧厂、危险废物及污泥处理处置等市政基础设施，不存在对本次调查地块构成影响的潜在污染源，对本次调查地块产生污染影响的可能性相对较小。

综上所述，G12316-8018 号宗地非农建设用地地块不属于污染地块，不需要开展下一步的采样分析。

## 4.2 建议

1、地块在未来建设过程中，建设单位应进行严格的现场管控，采取有效措施，做好环境监理、防止外来污染物进入地块，对区域内的土壤或地下水造成污染；

2、地块内土壤需外运时，确保外运至正规接收地，并保留转运联单；

3、如需外来土壤进入地块，做好源头控制，确保使用的土壤满足人体健康环境要求，并保留转运记录；

4、地块内未来施工器械做好维护保养，防止使用不当造成油类污染物进入地块。