

宝安区石岩街道官田社区土地整 备利益统筹项目地块三土壤污染 状况初步调查报告

项目责任单位名称：深圳市宝安区石岩街道办事处

报告编制单位名称：深圳市鹏泰建筑科技有限公司

二〇二一年十一月

目 录

目 录.....	I
摘要.....	1
1. 项目概述.....	2
1.1 项目概况.....	2
1.2 调查范围.....	2
1.3 调查依据.....	7
1.3.1 法律法规.....	7
1.3.2 技术规范.....	7
1.3.3 其他文件.....	8
2. 地块概况.....	9
2.1 地块现状与历史.....	9
2.1.1 地块现状情况.....	9
2.1.2 地块历史情况.....	11
2.1.3 地块用地规划.....	20
2.2 区域环境概况.....	23
2.2.1 区域地质概况.....	23
2.2.2 区域水文地质概况.....	23
2.2.3 区域土壤类型.....	24
2.2.4 地下水功能区划.....	24
2.3 周边环境敏感点.....	29
2.4 相邻地块的现状与历史.....	33
3. 场地污染识别.....	41
3.1 场地污染识别工作.....	41
3.1.1 资料收集.....	41
3.1.2 现场踏勘.....	41
3.1.3 人员访谈.....	45
3.2 地块在产、搬迁企业情况.....	45
3.3 相邻地块内企业情况.....	46

3.4 场地污染识别结果.....	46
3.5 快速检测.....	47
4. 结论与建议.....	58
4.1 结论.....	58
4.1.1 场地基本概况.....	58
4.1.2 场地污染识别结论.....	58
4.2 建议.....	58
5. 附件.....	59
附件 1 人员访谈记录表.....	59
附件 2 深圳市生态环境局宝安管理局关于宝安区石岩街道官田社区土地整备利益 统筹项目地块三开展土壤环境调查工作意见的复函.....	59
附件 3 快速检测记录表.....	61

摘要

宝安区石岩街道官田社区土地整备利益统筹项目地块三位于宝安区石岩街道官田社区田心大道东侧，用地面积为 55306.71m²，本次调查范围与用地范围一致。本项目场地内历史及现状无任何工业企业入驻。项目场地现状为树林、草地、排洪渠、停车场、驾校练车场、消防宣传室和官田路。本项目地块规划为公园绿地、二类居住用地、教育设施用地、行政办公用地和道路用地。

深圳市宝安区石岩街道办事处于 2021 年 11 月委托深圳市鹏泰建筑科技有限公司对该项目开展土壤污染状况调查评估，通过资料收集、现场踏勘、人员访谈等方式，判断和识别疑似污染区域，分析污染来源和主要污染物类型。本项目工作主要为污染识别，主要内容和结论如下：

本项目污染识别结果确认本地块当前和历史上均无潜在污染源，且边界 50m 范围内当前和历史上不存在污染源，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 版）》，可认为本项目地块的土壤环境状况可以接受，不需要开展下一步布点采样调查。

根据咨询深圳市生态环境局及深圳市生态环境局宝安管理局工作人员，本场地不涉及 C 类农用地，因此本项目地块上的农用地不需要按照《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）》（深环[2021]15 号）相关要求开展现场采样工作。

为验证本项目地块的土壤环境状况可以接受，不需要开展下一步布点采样调查，本次调查在项目场地内进行了土壤 VOC 和重金属的快速检测，根据快筛原始记录表（附件 3），项目场地内各快筛检测点位的土壤 VOC 和重金属均没有超过《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》（DB4403/T67-2020）第一类用地筛选值。

宝安区石岩街道官田社区土地整备利益统筹项目地块三不属于污染地块，不纳入污染地块管理，无需对该项目地块进行详细环境调查和风险评估工作，可以结束本地块土壤环境初步调查工作。

1. 项目概述

1.1 项目概况

宝安区石岩街道官田社区土地整备利益统筹项目地块三位于宝安区石岩街道官田社区田心大道东侧，用地面积为 55306.71m²，本次调查范围与用地范围一致。本项目场地内历史及现状无任何工业企业入驻。项目场地现状为树林、草地、排洪渠、停车场、驾校练车场、消防宣传室和官田路。本项目地块规划为公园绿地、二类居住用地、教育设施用地、行政办公用地和道路用地。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条“用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查”的规定，本项目需开展土壤环境初步调查工作。为此，深圳市宝安区石岩街道办事处于 2021 年 11 月委托深圳市鹏泰建筑科技有限公司对宝安区石岩街道官田社区土地整备利益统筹项目地块三开展土壤污染状况调查工作。在接受委托后，编制单位组织相关人员对该场地及临近地区土地利用历史及现状进行资料收集与现场勘查，对相关人员和部门进行了访问调查，并编制完成了《宝安区石岩街道官田社区土地整备利益统筹项目地块三土壤污染状况初步调查报告》。

1.2 调查范围

宝安区石岩街道官田社区土地整备利益统筹项目地块三位于宝安区石岩街道官田社区田心大道东侧，项目中心地理经纬度为东经 113.934680°，北纬 22.687126°，项目东侧为官田学校和官田公园，东南侧为官田社区居住区，南侧为石岩街道办第二办公楼，西侧为田心大道和田心社区，西南侧为上下屋社区居住区，北侧为元径居民小组。项目用地面积为 55306.71m²，本次调查范围与用地范围一致，调查范围地界点坐标见表 1.2-1 所示，调查范围见图 1.2-1 所示，场地地理位置图见图 1.2-2，场地周边四至图见图 1.2-3。

表 1.2-1 项目用地范围（调查范围）地界点坐标一览表

序号	坐标		序号	坐标	
	X	Y		X	Y
1	38493252.34	2510108.89	2	38493357.48	2510089.98
3	38493354.99	2510077.51	4	38493374.83	2510073.19
5	38493366.28	2510046.16	6	38493385.84	2510039.62
7	38493382.39	2510029.67	8	38493366.82	2510025.52
9	38493334.13	2509961.82	10	38493366.10	2509952.75
11	38493357.81	2509905.38	12	38493366.49	2509892.30
13	38493358.20	2509846.57	14	38493380.66	2509842.69
15	38493374.58	2509806.01	16	38493346.19	2509810.78
17	38493349.50	2509800.23	18	38493332.64	2509697.47
19	38493384.73	2509688.83	20	38493383.21	2509678.29
21	38493327.53	2509686.33	22	38493300.80	2509682.04
23	38493250.36	2509680.58	24	38493232.45	2509695.43
25	38493191.80	2509697.09	26	38493236.30	2509978.65

注：坐标系为 CGCS2000 投影坐标系，地界点坐标对应位置见图 1.2-1 所示。

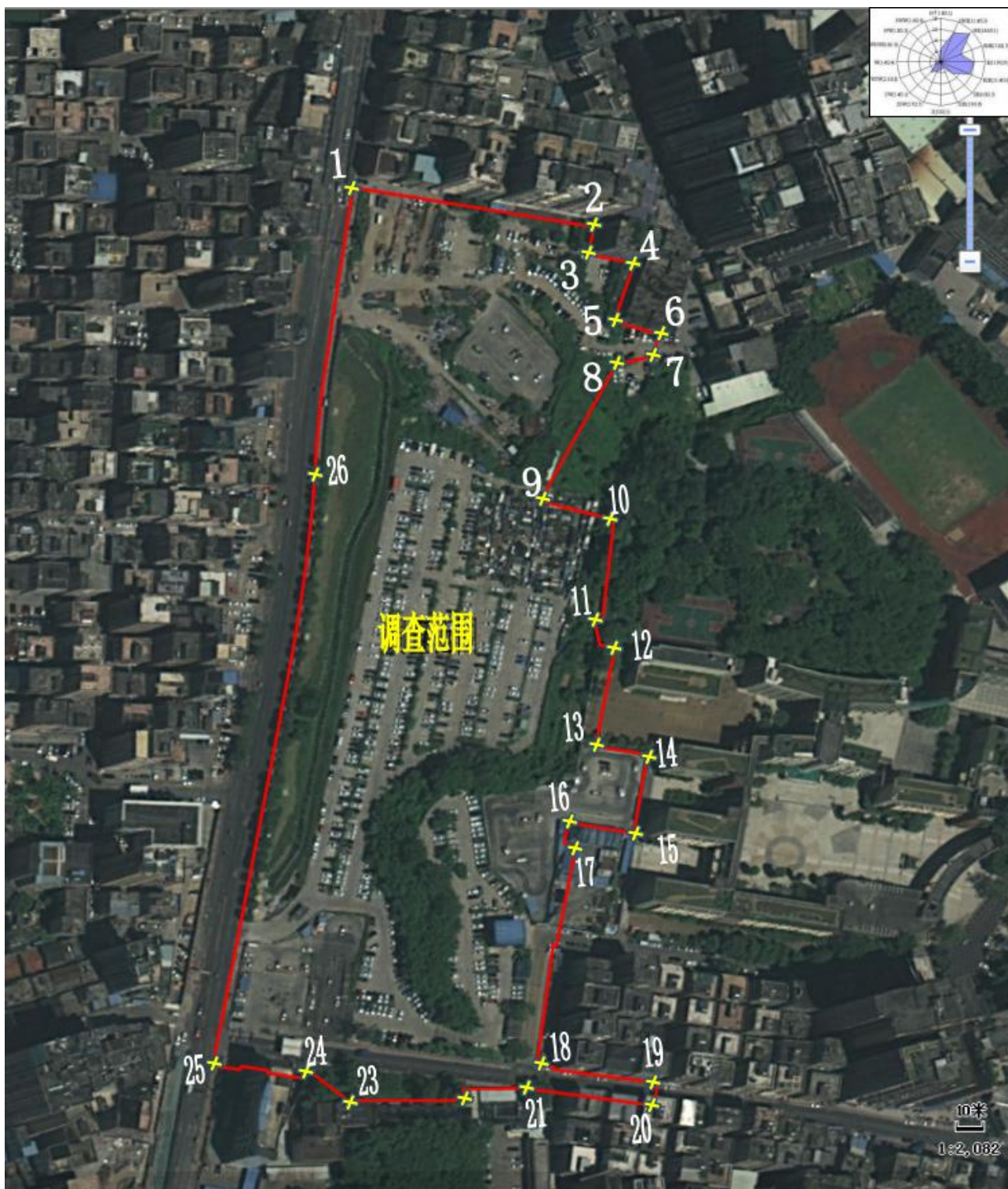


图1.2-1 调查范围图

宝安区石岩街道官田社区土地整备利益统筹项目地块三土壤污染状况初步调查报告



图 1.2-2 项目地理位置图

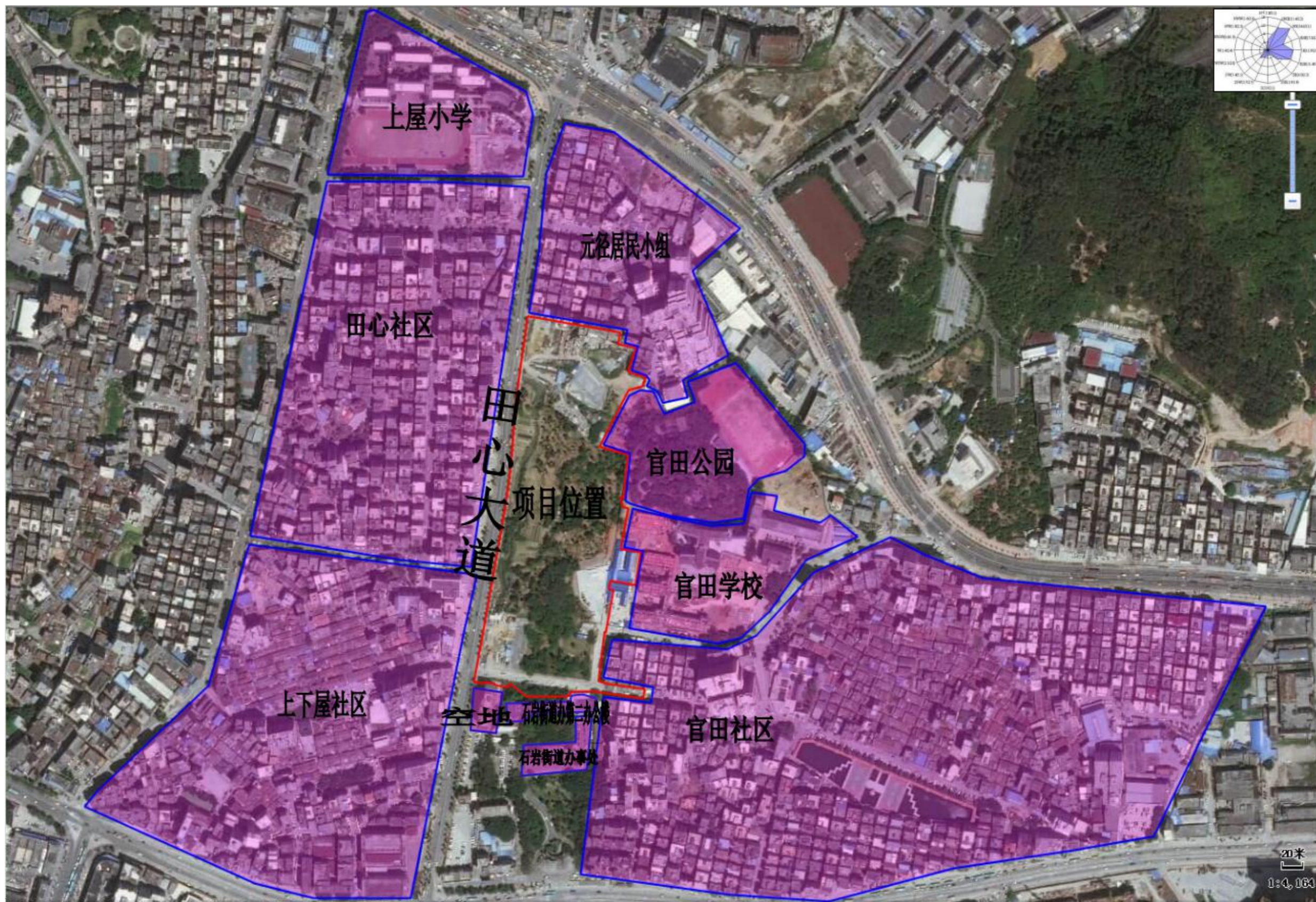


图 1.2-3 项目四周情况

1.3 调查依据

1.3.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月修订，2015年1月1日实施）；
- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日实施）；
- (3) 《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月26日起施行）；
- (4) 《国务院转发环境保护部等部门关于加强重金属污染防治工作指导意见的通知》（国办发[2009]61号文）；
- (5) 《关于印发<全国地下水污染防治规划（2011-2020年）>的通知》（环发[2011]128号）；
- (6) 《国务院办公厅关于印发近期土壤环境保护和综合治理工作安排的通知》（国办发[2013]7号）；
- (7) 《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）；
- (8) 《广东省重金属污染防治工作实施方案》（粤环[2010]99号）；
- (9) 《广东省环境保护厅关于印发广东省土壤环境保护和综合治理方案的通知》（粤环[2014]22号）；
- (10) 《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）；
- (11) 《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）。

1.3.2 技术规范

- (1) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）；
- (2) 关于发布《建设用地土壤环境调查评估技术指南》的公告，自2018年1月1日起施行。
- (3) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；
- (4) 《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）》，2021年2月1日实施；
- (5) 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）。

1.3.3 其他文件

- (1) 项目地块红线图；
- (2) 场地历史使用资料；
- (3) 建设单位提供的项目其他有关资料及基础数据；
- (4) 访谈记录表。

2. 地块概况

2.1 地块现状与历史

2.1.1 地块现状情况

根据现场踏勘，项目场地现状为树林、草地、排洪渠、停车场、驾校练车场、消防宣传室和官田路，本场地内现状无任何工业企业入驻，也不存在污水处理厂、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，场地内现状总平面布置见图 2.1-1。



图 2.1-1 项目地块内现状平面布置图

2.1.2 地块历史情况

为了解场地内历史基本情况，本次调查对建设单位、附近居民区和企业部分工作人员进行走访，通过调查访谈、现场踏勘、资料收集（项目南侧高中园项目的《光明高中园土壤环境初步调查报告》（2020年12月））以及卫星云图查阅可知，本地块历史用地情况如下：

1、2002年及以前

2002年及以前场地范围内主要为树林、农田、排洪渠、西南侧鱼塘和东北侧鱼塘，2002年项目场内历史影像图见图2.1-2所示。

2、2003~2008年

2006年场地内西南侧鱼塘被填，填土来源于场地内中部的树林地。该时期调查范围内大部分地块主要为树林、农田、排洪渠、东北侧鱼塘和空地。该时期项目场内历史影像图见图2.1-3所示。

3、2009年~2010年

该时期调查范围内大部分地块主要为树林、农田、排洪渠、东北侧鱼塘、空地和在建的驾校练车场。该时期项目场内历史影像图见图2.1-4所示。

4、2011年~2014年

该时期调查范围内大部分地块主要为树林、农田、排洪渠、东北侧鱼塘、停车场、荒草地、树林管理用房和驾校练车场。该时期项目场内历史影像图见图2.1-5所示。

5、2015年~2016年

2015年场地内东北侧鱼塘被填，填土来源于场地内中部的树林地。该时期调查范围内大部分地块主要为树林、草地、排洪渠、在建停车场、驾校练车场、施工住宿板房和官田路。该时期项目场内历史影像图见图2.1-6所示

6、2017年~至今

该时期调查范围内大部分地块主要为树林、草地、排洪渠、停车场、驾校练车场、消防宣传室和官田路，该时期项目场内历史影像图见图2.1-7~8所示。

综上所述，本项目场地历史及现状除驾校外无其他工业企业入驻，也不存在污水处理厂、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。

项目所在区域可清晰呈现场地情况的历史影像图是从2002年开始的，所以从

2008 年开始，选取了部分代表性年份的历史影像图（2002 年、2008 年、2010 年、2014 年、2016 年、2018 年、2021 年），核查本项目范围内的功能变化情况，见图 2.1-2~8。



图 2.1-2 2002 年 8 月份项目场地总平面布置图



图 2.1-3 2008 年 2 月份项目场地总平面布置图



图 2.1-4 2010 年 8 月份项目场地总平面布置图



图 2.1-5 2014 年 10 月份项目场地总平面布置图



图 2.1-6 2016 年 12 月份项目场地总平面布置图



图 2.1-7 2018 年 9 月份项目场地总平面布置图

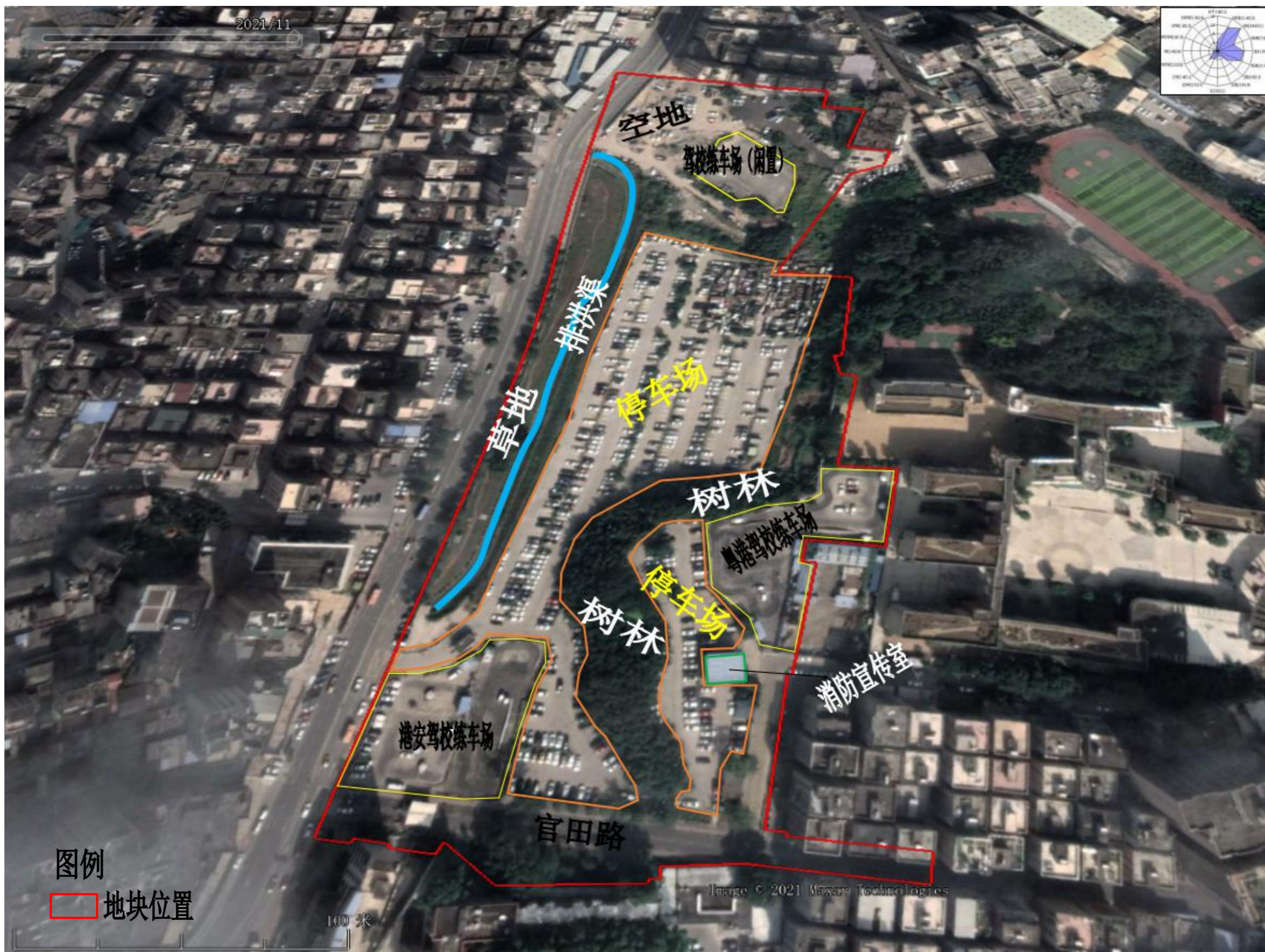


图 2.1-8 2021 年 11 月份项目场地总平面布置图

2.1.3 地块用地规划

根据《关于官田社区土地整备利益统筹项目规划（草案）的公示通告》，本项目地块规划为公园绿地、二类居住用地、教育设施用地、行政办公用地和道路用地。详见图2.1-8~2.1-9。

土地整备利益统筹项目规划公众展示

关于官田社区土地整备利益统筹项目规划（草案）的公示通告

官田社区土地整备利益统筹项目实施方案（含规划研究）已经宝安区征地拆迁及土地整备指挥部2019年第2次会议、宝安区征地拆迁及土地整备指挥部2019年第16次联席会议以及宝安区2019年第十一次规划工作领导小组会议审议通过，根据《中华人民共和国城乡规划法》、《深圳市城市规划条例》有关规定，现对官田社区土地整备利益统筹项目规划（草案）予以公示：

一、项目概况

官田社区土地整备利益统筹项目位于宝安区石岩街道中部，隶属于官田股份公司，项目实施范围面积总计135520.79平方米。为扩建官田学校以及落实整备项目留用地，开展规划研究，对原有法定图则作出如下调整：

- 1、将原有法定图则03-21地块由行政办公用地调整为教育设施用地，并与03-23地块规划公园绿地进行置换，原有教育设施用地面积由52055平方米增加至63798平方米；
- 2、为满足绿地的可达性，将原有03-23地块规划公园绿地调整至03-18地块与03-20地块，并将原有03-22地块内配建社会停车场（库）设施在03-20地块地下配建；
- 3、将土地整备项目留用地与拆迁安置房用地在03-22地块落实，该地块规划功能为二类居住用地，用地面积为22597平方米，地块规划容积率为5.58，总建筑面积为126010平方米。其中社区留用建筑面积为97957平方米，拆迁安置房建筑面积为21953平方米，并配套设施9班幼儿园3000㎡、文化活动室1800㎡、社区管理用房300㎡和社区健康服务中心1000㎡。

二、现场公示

1. 深圳市宝安区土地整备事务中心
地址：深圳市宝安区湖滨东路1号
2. 深圳市宝安区石岩街道办
地址：深圳市宝安区宝石东路西一巷438号
3. 项目现场
地址：宝安区石岩街道官田社区

三、平面媒体公示

深圳特区报

四、网上公示通告

深圳市宝安区政府在线
网址：<http://www.baoan.gov.cn/>

五、公示时间

为期30天，自2019年12月日起至2020年1月1日止。

六、意见反馈

1. 公示期间对该规划草案有任何意见或建议需书面反馈，截止日期为2019年月日（如邮寄，以邮戳日期为准）；
2. 个人反馈的，需附个人地址、身份证复印件、联系方式；
3. 多人共同反馈的，需附每个反馈人的身份证复印件、地址和委托代理人的身份证复印件、地址、联系方式；
4. 单位反馈的，需附单位法人代表、委托代理人的身份证复印件、地址、联系方式。

七、联系方式

深圳市宝安区土地整备事务中心
地址：深圳市宝安区湖滨东路1号404房
联系人：王超 电话：(0755) 29612510

八、版本声明

本次公示的单元规划仅为草案，最终成果以政府批件为准。
热忱欢迎广大市民和社会各界人士踊跃参与，并提出意见或建议。

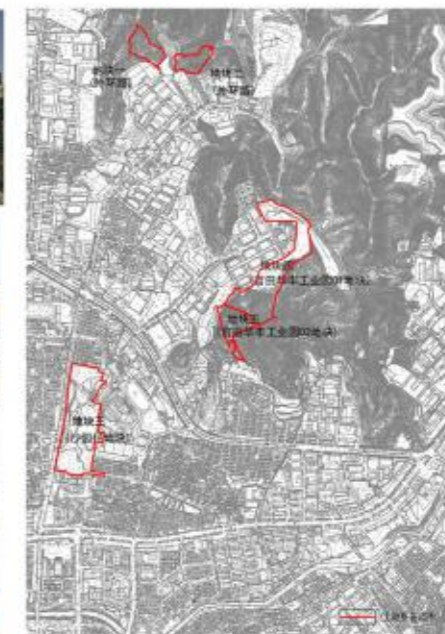
深圳市宝安区城市更新和土地整备局
2019年12月日



区域位置图

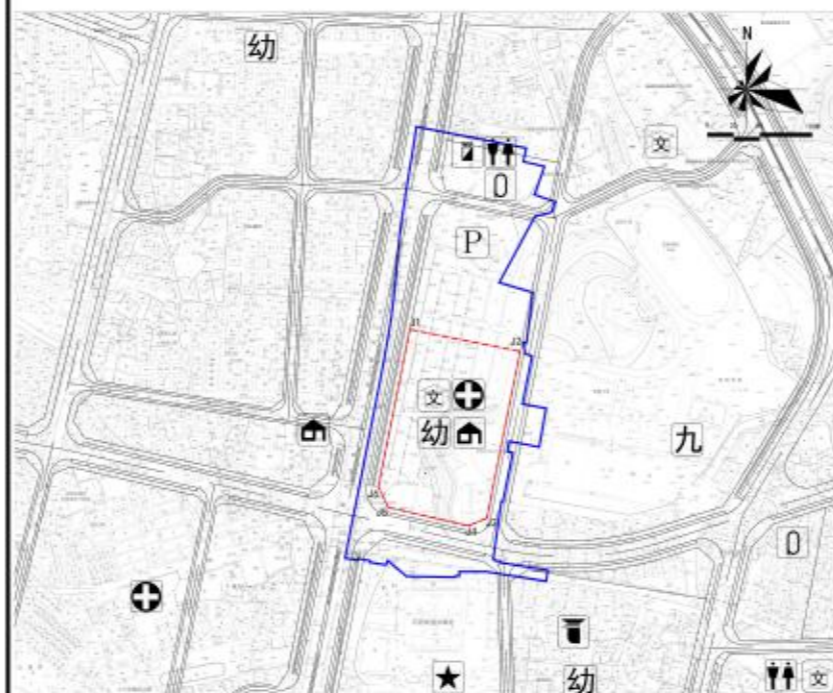


现场照片



土地整备实施范围图

留用土地范围图



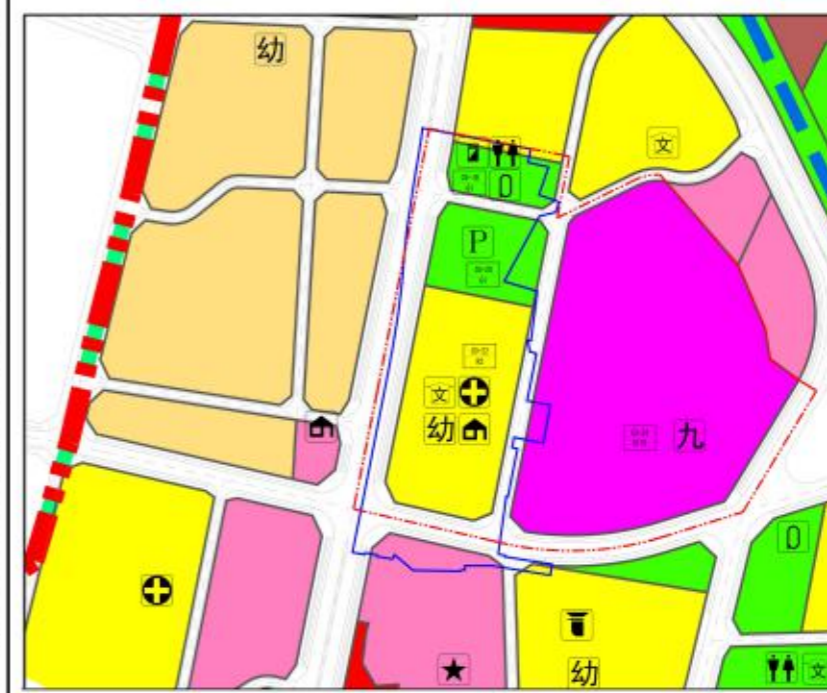
留用土地界址点坐标表

界址点	X坐标	Y坐标
21	35306.43	102729.26
22	35306.79	102855.99
23	35327.30	102855.24
24	35320.10	102835.40
25	35337.89	102730.35
26	35337.31	102730.12

图例



地块划分与指标控制图



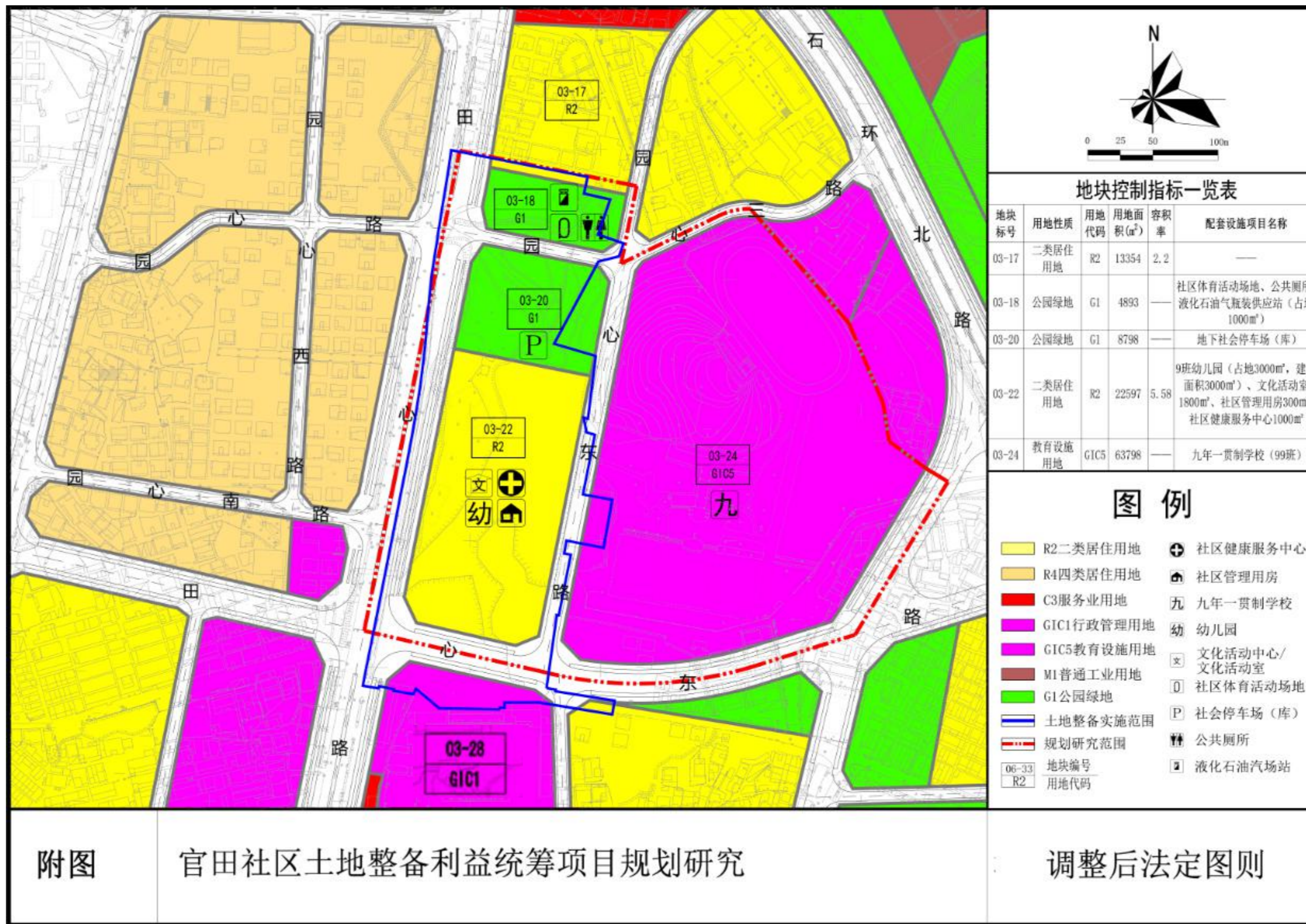
地块控制指标表

地块编号	用地性质	容积率	建筑密度	备注
03-18	行政办公	4.0	-	社区健康服务中心、公共厕所、社区管理用房、文化活动室
03-20	公共绿地	0.15	-	社区健康服务中心、公共厕所、社区管理用房、文化活动室
03-22	二类居住用地	2.2	5.58	总建筑面积126010㎡，其中社区留用建筑面积97957㎡，拆迁安置房建筑面积21953㎡，配套设施3000㎡、文化活动室1800㎡、社区管理用房300㎡、社区健康服务中心1000㎡。
03-24	公共绿地	0.15	-	社区健康服务中心、公共厕所、社区管理用房、文化活动室

图例



图 2.1-8 关于官田社区土地整备利益统筹项目规划（草案）的公示通告



附图

官田社区土地整备利益统筹项目规划研究

调整后法定图则

图2.1-9 关于官田社区土地整备利益统筹项目规划研究(调整后法定图则)

2.2 区域环境概况

2.2.1 区域地质概况

根据《深圳市地质图（1: 50000）》（见图 2.2-1），项目场地主要出露地层为中生代白垩纪早世燕山四期（ $\gamma\beta^3K_1$ ），附近区域主要地层为第四系全新统冲积物（ Qh^{al} ），叙述如下：

中生代白垩纪早世燕山四期（ $\gamma\beta^3K_1$ ）

该地层岩体为白芒，岩性为中粒斑状角闪黑云母花岗岩，局部中（细中）粒斑状角闪石黑云母二长花岗岩，同位素年龄为 K-Ar 等时线：114Rb-Sr：138。

第四系全新统冲积物（ Qh^{al} ）

第四系全新统冲积物是由砂砾、淤泥质砂、砂质粘土、粘土、淤泥、淤泥质粘土等组成。层厚 0.8~36m。冲积物具有良好的分选性，随着搬运能力的减弱，总是粗的、比重大的先沉积，细的、比重小的后沉积。因此，在河谷内随着水流的变化，冲积物呈有规律的分布。如在河流的纵向分布上，冲积物粒径从上游到下游逐渐减小。沿河流横向分布，冲积物粒径从河床中部到岸边逐渐变细。

冲积物的颗粒具有良好的磨圆度，一般都有比较清晰的层理。河流沉积物的特点，随着在河流的不同地段而不同，并且表现在不同的地貌形态上。如河床沉积、河漫滩沉积和河口区沉积等。

2.2.2 区域水文地质概况

深圳拥有丰富优质的地下水，已初步查明的补给量为 $3.86 \times 10^8 m^3$ /年（降雨量保证率 90%）和 $4.13 \times 10^8 m^3$ /年（降雨量保证率 80%），储存量为 $10.34 \times 10^8 m^3$ /年，允许开采量 $1.92 \times 10^8 m^3$ /年。深圳市地下水主要有松散岩类孔隙水、基岩裂隙水及岩溶水三大类。松散孔隙含水层位于平原区内的第四系中期、晚期及近代冲洪积层、冲积层和海积层中。基岩裂隙水按含水岩性和含水层结构可分为：红岩裂隙水、层状岩类裂隙水和块状岩类裂隙水，其中层状及块状岩类裂隙水分布广泛，但富水性中等，较贫乏且不均一。岩溶水分布较零散，含水层岩性以灰岩、白云岩和大理岩为主。深圳市地下水水位埋深大都较浅，为浅层地下水，接受大气降水和地表水补给，水位年变幅不大。

根据深圳市水文地质图，本调查区域地下水为块状基岩裂隙水，水量属于 $<3.0 L/s \cdot km^3$ ，水量贫乏。

项目所在地水文地质图见图 2.2-2。

2.2.3 区域土壤类型

根据深圳市土类空间分布图（图 2.2-3），项目区域土壤类型主要以水稻土为主，水稻土是指发育于各种自然土壤之上、经过人为水耕熟化、淹水种稻而形成的耕作土壤。该类土壤由于长期处于水淹的缺氧状态，土壤中的氧化铁被还原成易溶于水的氧化亚铁，并随水在土壤中移动，当土壤排水后或受稻根的影响（水稻有通气组织为根部提供氧气），氧化亚铁又被氧化成氧化铁沉淀，形成锈斑、锈线，土壤下层较为粘重。

2.2.4 地下水功能区划

根据《广东省地下水功能区划》（图 2.2-4），项目所在区域浅层地下水划定为“珠江三角洲深圳地下水水源涵养区”。

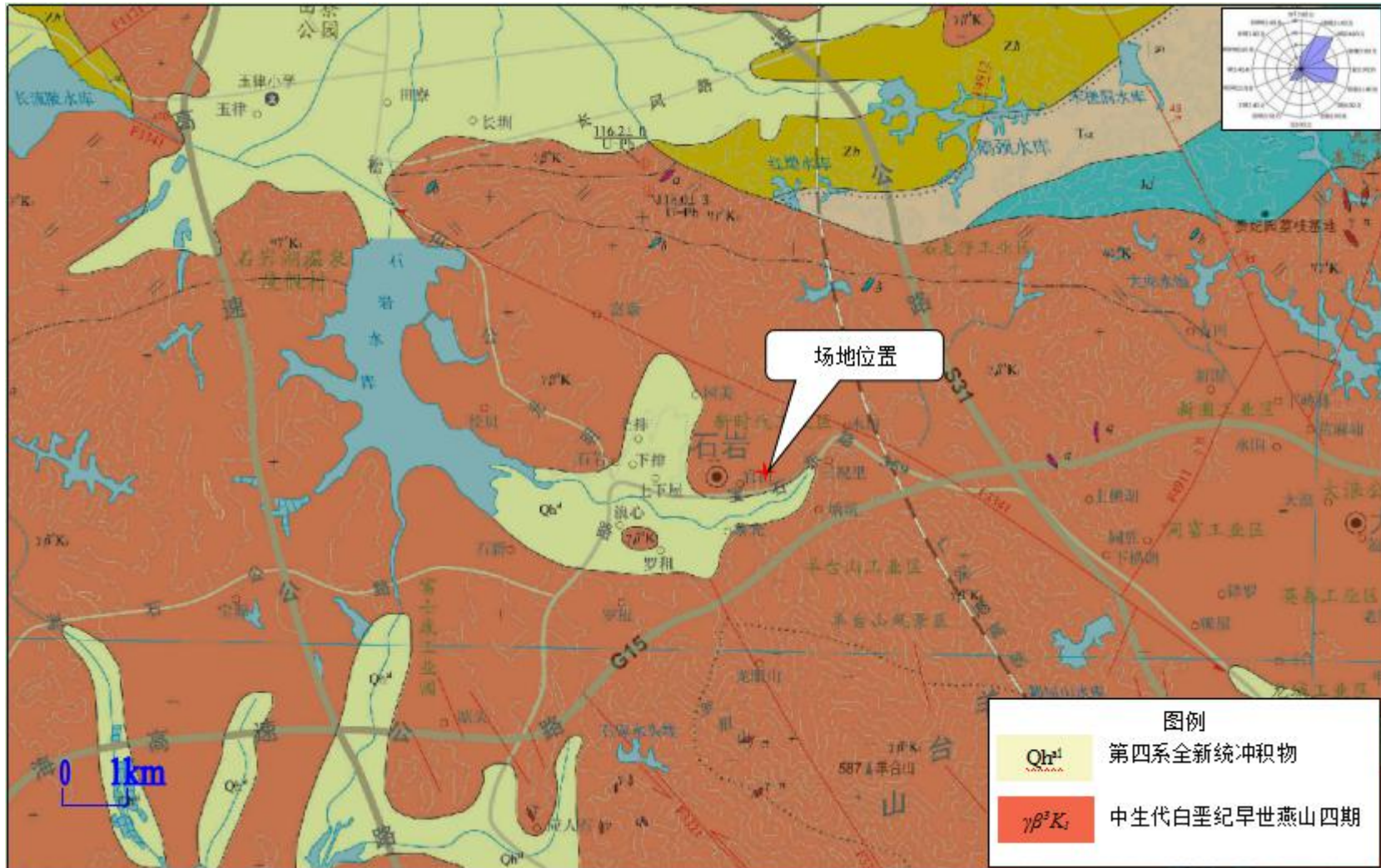


图 2.2-1 项目所在位置地质图

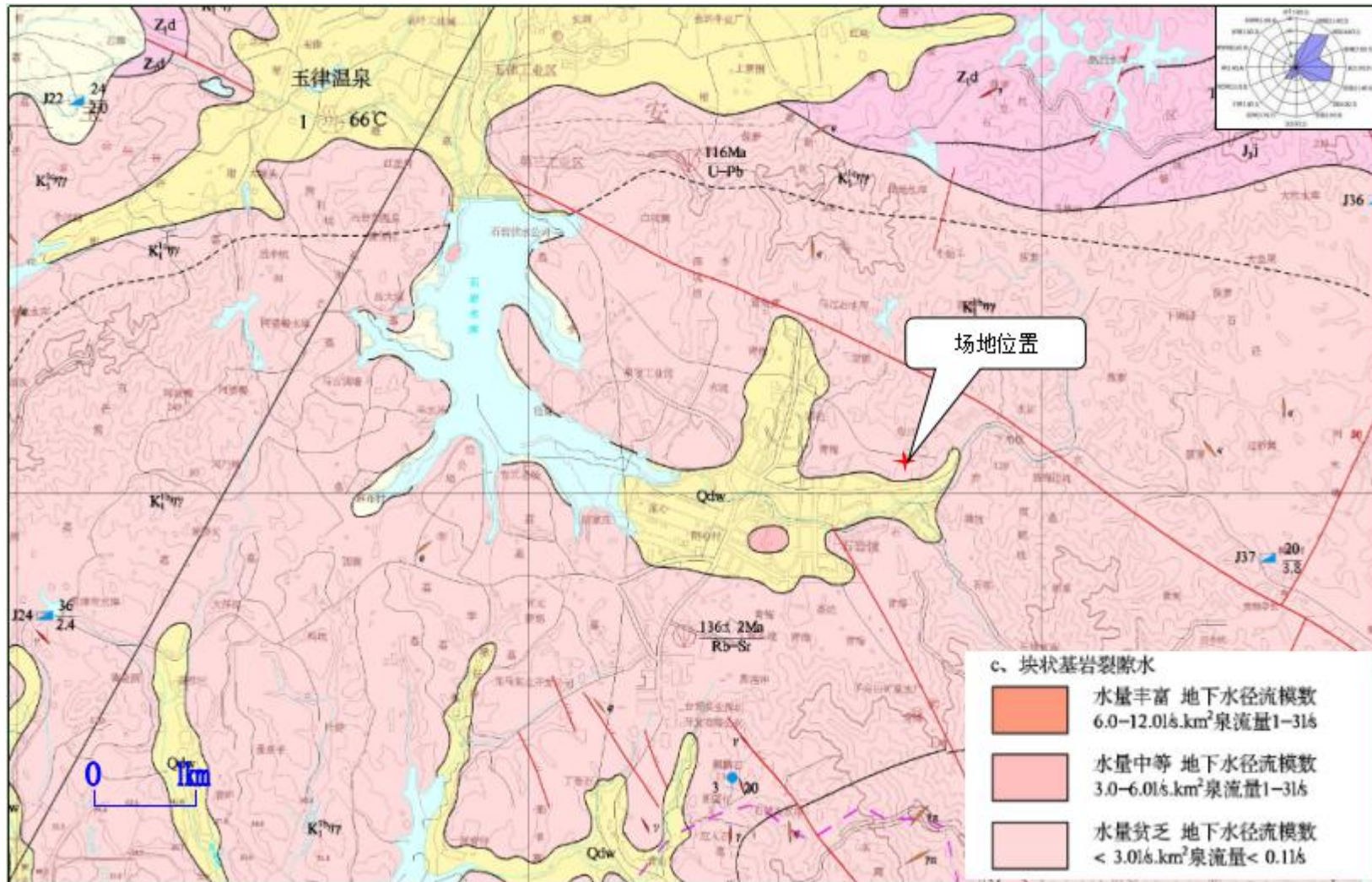


图 2.2-2 项目所在位置水文地质

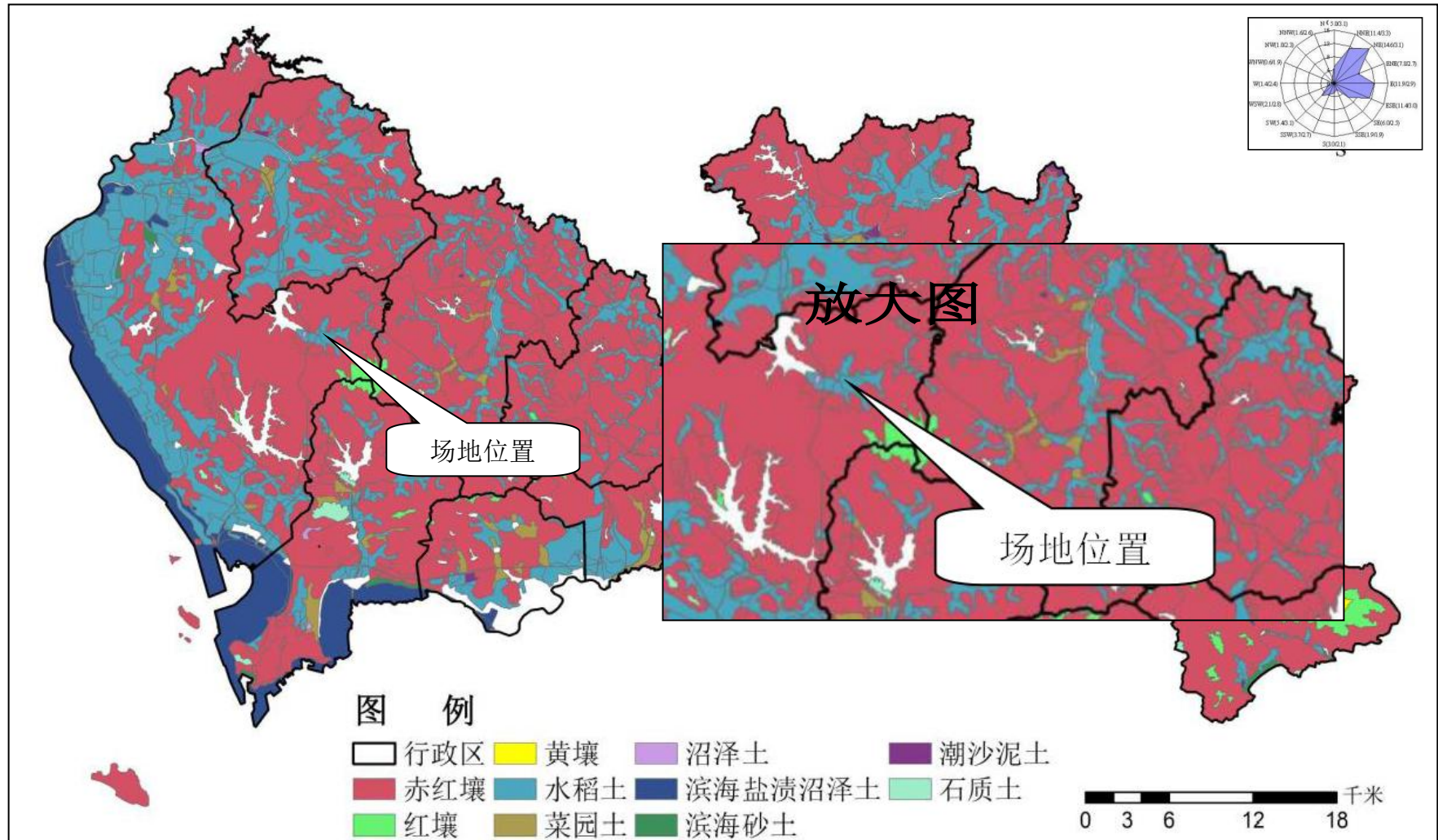


图 2.2-3 深圳市土类空间分布图

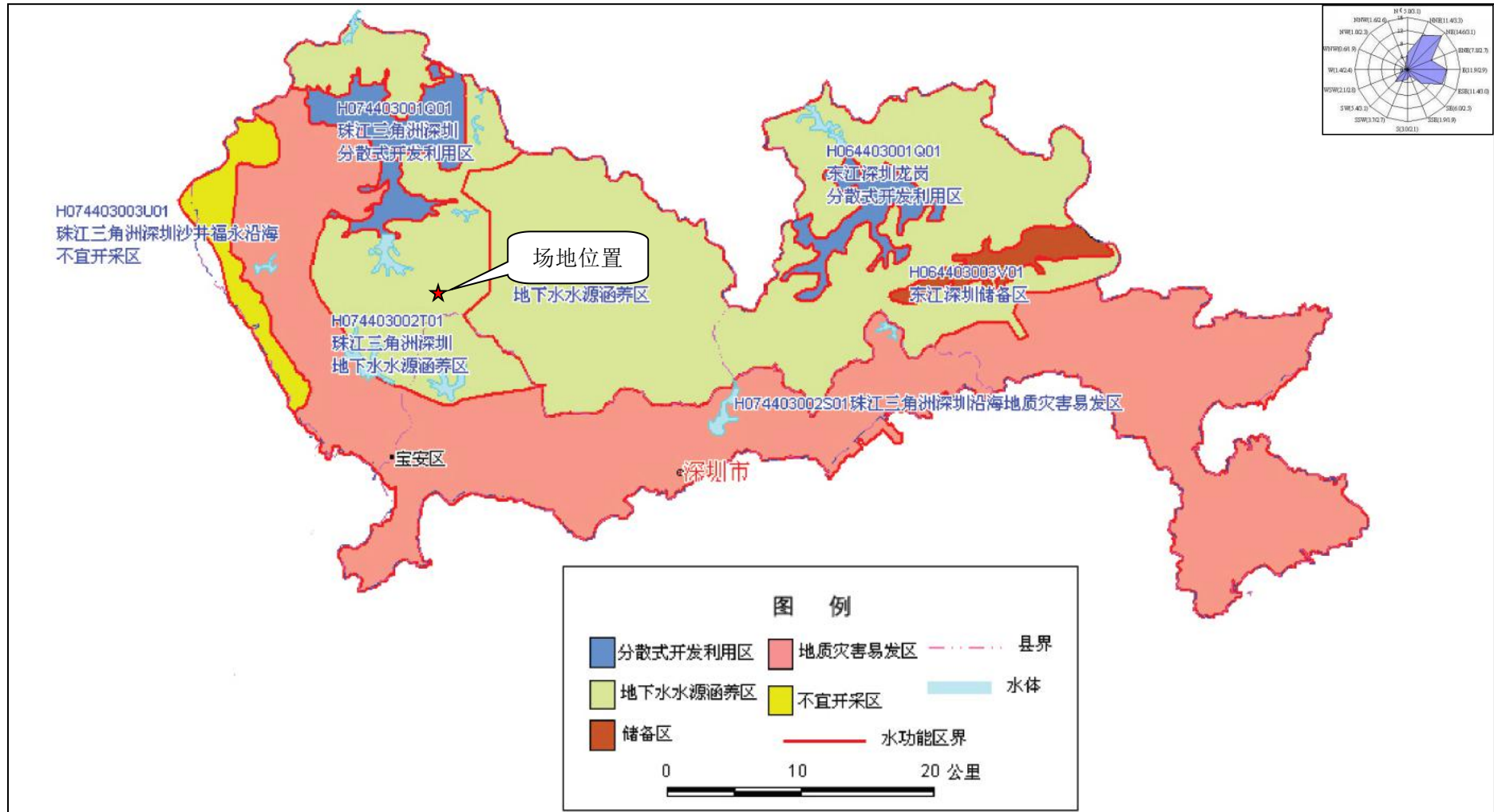


图 2.2-4 区域地下水环境功能区划图

2.3 周边环境敏感点

根据《广东省人民政府关于调整深圳市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2018]424号），本场地位于深圳市饮用水水源准保护区范围内（见图 2.3-1）；根据《深圳市基本生态控制线优化调整方案》（2013），本场地不位于基本生态控制线范围内（见图 2.3-2）；通过 Google Earth 航拍图分析和现场勘查可知，本场地周边 500m 范围分布的敏感目标类型主要有居民区、公园、医院和学校，周边 500m 范围敏感保护目标见表 2.3-2，具体分布见图 2.3-3 所示。

表 2.3-1 周边敏感目标分布情况

编号	环境敏感点名称	方位	距离（m）	敏感点类型	规模
1	元径居民小组	北	紧邻	居住区	约 1500 人
2	园美社区	北	292	居住区	约 2700 人
3	官田公园	东北	紧邻	公园	——
4	石岩大树林公园	东北	244	公园	——
5	官田学校	东	紧邻	学校	师生约 1800 人
6	北环北住宅区	东	480	居住区	约 1200 人
7	官田社区	东南	紧邻	居住区	约 5800 人
8	官田中心小区	东南	300	居住区	约 2000 人
9	石岩人民医院	东南	380	医院	——
10	上屋新村	西南	304	居住区	约 1500 人
11	上下屋社区	西南	20	居住区	约 3800 人
12	下排社区	西南	307	居住区	约 4000 人
13	田心社区	西	20	居住区	约 4000 人
14	为民学校	西	295	学校	师生约 1000 人
15	上排社区	西	290	居住区	约 5000 人
16	深圳市上屋小学	西北	160	学校	师生约 1200 人

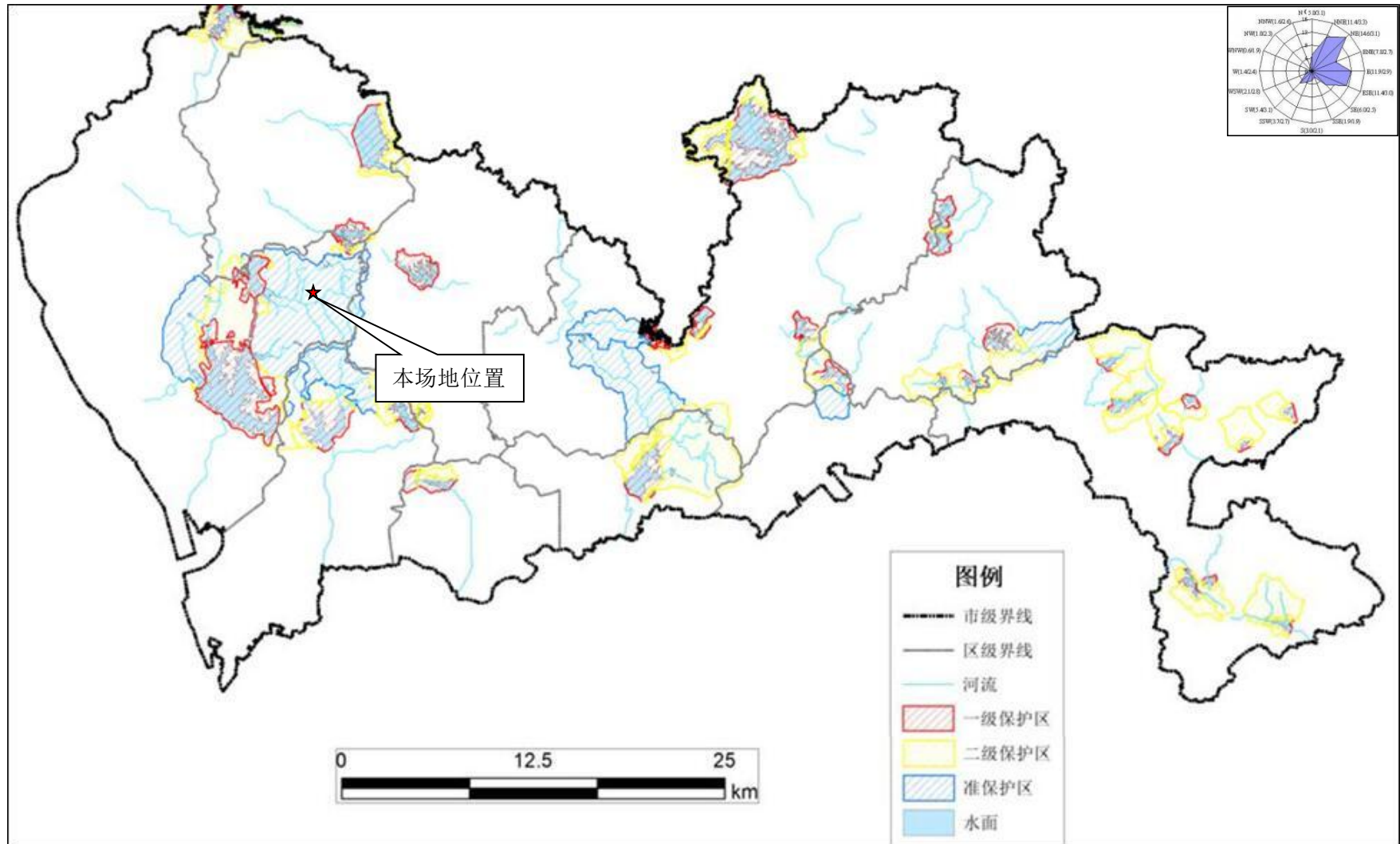


图 2.3-1 本项目与饮用水水源保护区位置关系示意图



图 2.3-2 项目与深圳市基本生态控制线的位置关系图

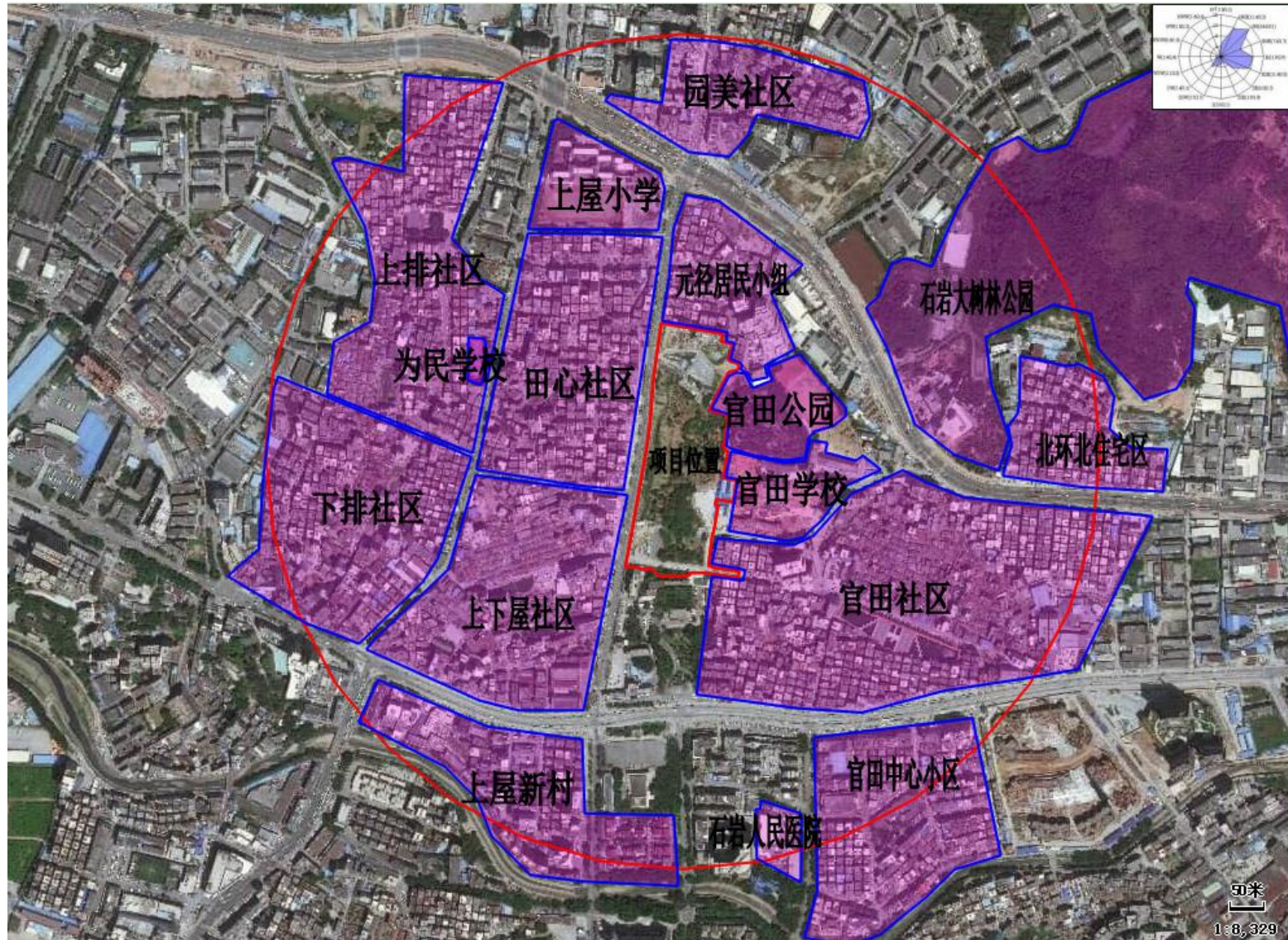


图 2.3-3 场地周边 500m 范围内敏感点分布图

2.4 相邻地块的现状与历史

借助于 Google Earth，获取了本项目场地周边相邻区域的历史影像图，绘制出了 2002 年（卫星图上可以看到的最早年份）、2008 年、2010 年、2014 年、2016 年、2018 年、2021 年项目场地周边影像图，见图 2.5-1~7。

现状项目场地东侧为官田学校、东南侧为官田社区居住区、南侧为空地、西侧为田心大道和田心社区、西南侧为上下屋社区居住区、北侧为元径居民小组、东北侧为官田公园。项目边界 50m 范围内相邻场地的使用历史和现状情况见表 2.4-1。

表 2.4-1 项目边界 50m 范围内相邻场地现状及历史信息统计表

方位	相邻场地名称	距离 (m)	用地性质	备注
北	元径居民小组	紧邻	居住区	2002 年至今一直为居住区
东	官田公园	紧邻	公园	2002 年至今一直为公园
东	官田学校	紧邻	学校	2002 年至今一直为学校
东南	官田社区	紧邻	居住区	2008 年为树林，2008 年至今一直为居住区
南	石岩街道办第二办公楼	紧邻	办公	2002 年至今一直为石岩街道办第二办公楼
	石岩街道办事处	22	办公	2002 年至今一直为石岩街道办事处
西	田心大道	紧邻	道路	2002 年至今一直为道路
	田心社区	20m	居住区	2002 年至今一直为居住区
西南	上下屋社区	20m	居住区	2002 年至今一直为居住区
	空地	紧邻	办公	2002 年~2020 年为石岩国税局，2021 年拆除后一直为空地



图 2.5-1 2002 年 8 月份项目与相邻场地卫星图



图 2.5-2 2008 年 2 月份项目与相邻场地卫星图



图2.5-3 2010年8月份项目与相邻场地卫星图

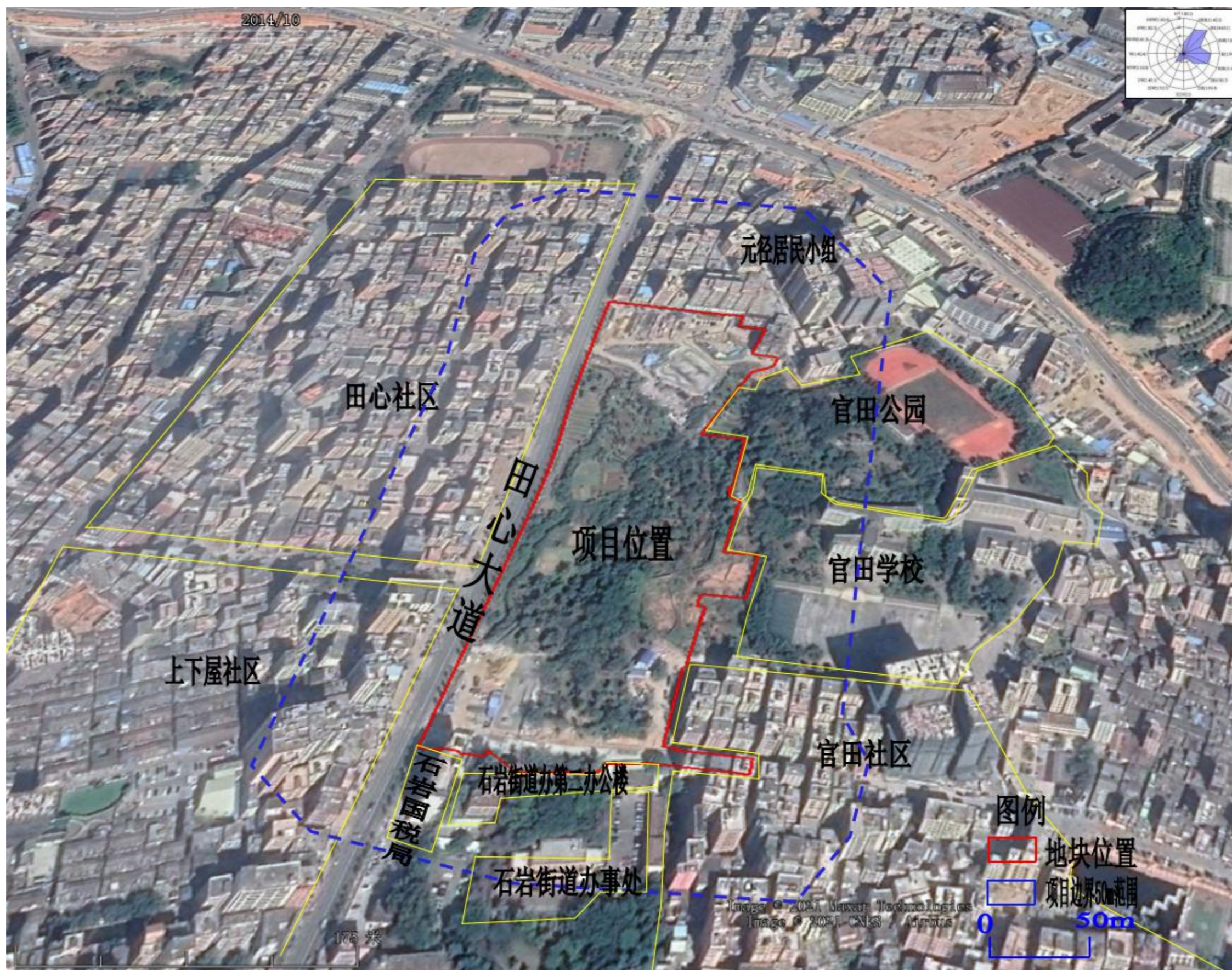


图2.5-4 2014年10月份项目与相邻场地卫星图



图 2.5-5 2016 年 12 月份项目与相邻场地卫星图



图2.5-6 2018年9月份项目与相邻场地卫星图



图2.5-7 2021年11月份项目与相邻场地卫星图

3. 场地污染识别

3.1 场地污染识别工作

3.1.1 资料收集

为全面了解项目场地使用活动、污染情况和土地利用规划等方面的信息，本次主要通过建设单位、网络等渠道对场地相关资料进行了搜集。本次调查所获得的资料主要包括项目范围图、建设用地使用现状及历史信息、建设用地基础信息表、历史影像以及其他事实资料等。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表 3.1-1。

表 3.1-1 资料搜集清单

序号	资料名称	资料来源
1	项目范围图、建设用地使用现状及历史信息表	深圳市宝安区石岩街道办事处
2	场地及相邻场地历史影像图	Google Earth
3	深圳市地下水类型分布图（1:5 万）	全国地质资料馆
4	深圳市地质图 1:5 万幅	深圳市地质学会
5	广东省地下水功能区划	广东省生态环境厅

3.1.2 现场踏勘

为全面掌握场地的基本情况，深圳市鹏泰建筑科技有限公司组织相关技术人员对本项目场地及周边环境进行了现场踏勘，现场踏勘的重点对象包括有毒有害物质的使用、处理、储存、处置场所；生产过程和设备、储槽与管线；恶臭、化学品味道和刺激性气味，污染和腐蚀的痕迹。

本次通过调查发现：场地现状主要为项目场地现状为树林、草地、排洪渠、停车场、驾校练车场、消防宣传室和官田路，练车场和停车场均为硬化地面，地面无油污和裂缝。现场未发现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；未闻到恶臭、化学品味道和刺激性气味，未发现污染和腐蚀的痕迹。本次调查对目标场地周边 500m 的敏感保护目标进行调查，周边 500m 范围敏感保护目标见表 2.3-1，具体分布见图 2.3-1 所示。

项目场地东侧为官田学校、东南侧为官田社区居住区、西侧为田心大道和田心社区、西南侧为空地 and 上下屋社区居住区、北侧为元径居民小组、东北侧为官田公

园。



东南侧 官田社区



东侧 官田学校



南侧 空地（原为石岩国税局）



西侧 田心大道



西侧 田心社区



北侧 元径居民小组



项目地块内排洪渠和草地



项目地块内停车场



图3.1-1 现场踏勘照片

3.1.3 人员访谈

根据现场调查时人员访谈、人员访谈表（附件 1），本场地历史及现状无工业企业存在；本场地历史土地用途主要为树林、农田、排洪渠、鱼塘（后期被填，填土来源于场地内的树林地土）；场地现状为树林、空地、练车场、停车场；本场地边界 50m 范围内无工业企业。

表 4.1-2 受访人员情况一览表

3.2 地块在产、搬迁企业情况

本项目所在地 2002 年前本项目场地主要树林、农田、排洪渠、鱼塘，2003 年~2008 年~2018 年主要为树林、农田、排洪渠、鱼塘和空地，2009 年~2010 年主要为树林、农田、排洪渠、鱼塘、空地和在建的驾校练车场，2011 年~2014 年主要为树林、农田、排洪渠、鱼塘、停车场、荒草地和树林管理用房和驾校练车场，2015~2016 年主要为树林、草地、排洪渠、在建停车场、驾校练车场、施工住宿板房和官田路，2017 年至今主要为树林、草地、排洪渠、停车场、驾校练车场、消防宣传室和官田路，历史及现状无任何工业企业入驻，场地内历史及现状无工业企业入驻，也不存在污水处理厂、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。

3.3 相邻地块内企业情况

根据 2.4 节，项目场地周边 50m 范围内历史及现状主要为学校、居住区和公园，不存在土壤污染重点监管单位或重点行业企业，也不存在污水处理厂、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。

3.4 场地污染识别结果

根据上述对收集的资料的的分析结果及现场人员访谈信息分析可知：

(1) 工业污染源识别：本项目地块历史及现状均未入驻过工业企业，不涉及有毒有害物质、危险化学品、危险废物等的使用、运输、储存和装卸的情况，因此地块内不存在工业污染源。

(2) 其他污染源：地块内历史上没有地下管线等地下设施，也没有填土、垃圾堆存等情况，也没有放射源；现状地下管线为给水管和电缆线，都不会对土壤和地下水造成污染影响。

(3) 练车场和停车场汽车尾气铅的污染影响：依据文献资料《汽车尾气中铅对公路两侧土壤的污染特征》（吉林大学环境与资源学院，生态环境，2004,13（4）:549~552）的研究结果表明对土壤铅含量垂直分布的研究表明随着土壤深度增加铅含量迅速减少距地面 10cm 以下时即达到土壤背景值的下限。本项目地块在做停车场和练车场使用期间，路面均有较厚的硬化层，并且在本项目地块上行驶的车辆少，路程短，因此汽车尾气中含的少量铅不会透过硬化层对下面的土壤和地下水产生污染影响。

(4) 练车场和停车场车辆漏油的污染影响：本项目地块停车场和练车场设有 2~3 层的硬化层，并且现场踏勘未见地面有油污痕迹，历史上也没有大量漏油事故发生，即使停车场和练车场车辆有少量漏油，透过 2~3 层硬化层下渗污染土壤和地下水的可能性也很小。

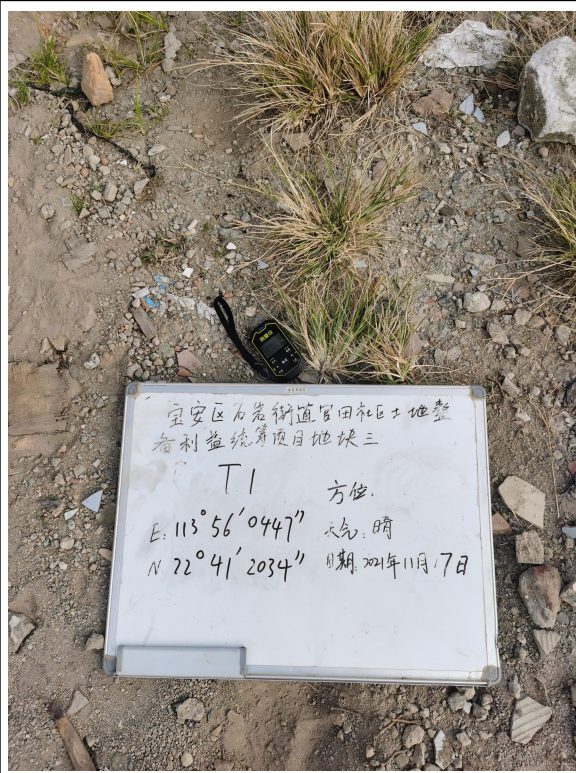
综合上述分析结果可知，本项目地块内历史及现状均无工业污染源，其他可能的污染源汽车尾气铅和石油烃下渗污染土壤和地下水的几率也很小，因此地块内部无潜在污染源。且边界 50m 范围内不存在工业企业，也无潜在污染源，根据咨询深圳市生态环境局及深圳市生态环境局宝安管理局工作人员，本场地不涉及 C 类农用地。根据《深圳市建设用地土壤污染状况调查与风险评估工作指引（2021 版）》，可认为本项目地块的土壤环境状况可以接受，不需要开展下一步布点采样调查。

3.5 快速检测

根据场地污染识别结果，本项目地块的土壤环境状况可以接受，不需要开展下一步布点采样调查，为验证场地污染识别结果，本次调查在项目场地内布设了 10 个快速检测点位进行土壤 VOC 和重金属的快速检测。根据快速检测原始记录表（详见附件 3），项目场地内各快速检测点位的土壤 VOC 和重金属均没有超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第一类用地筛选值，本场地内各快速检测点位中的镉、汞、砷、铅、铬等监测因子的监测结果均不超过《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的管制值。快速检测布点图见图 3.5-1，快速检测现场照片见图 3.5-2，快速检测原始记录表详见附件 3。



图 3.5-1 土壤 voc、重金属快速检测布点图



T1-快筛定位



T1-VOC 快筛



T1-重金属快筛



T1-重金属快筛数据



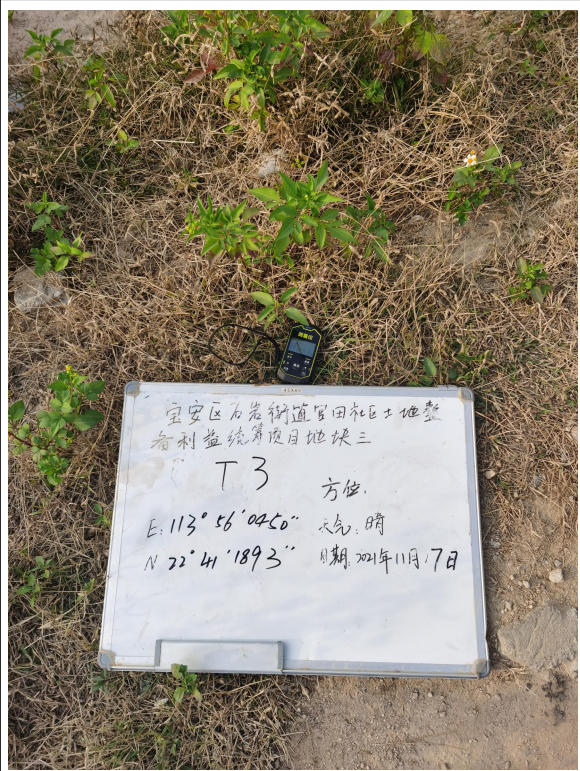
T2-快筛定位



T2-VOC 快筛



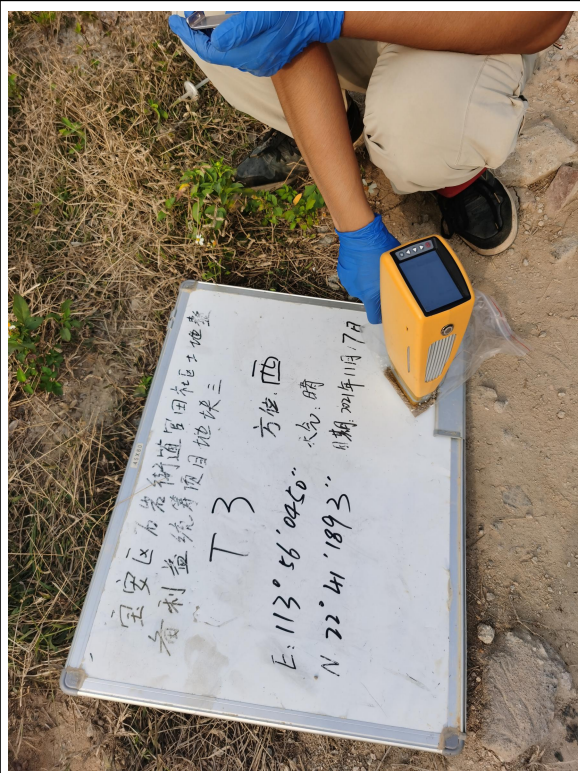
T2-重金属快筛



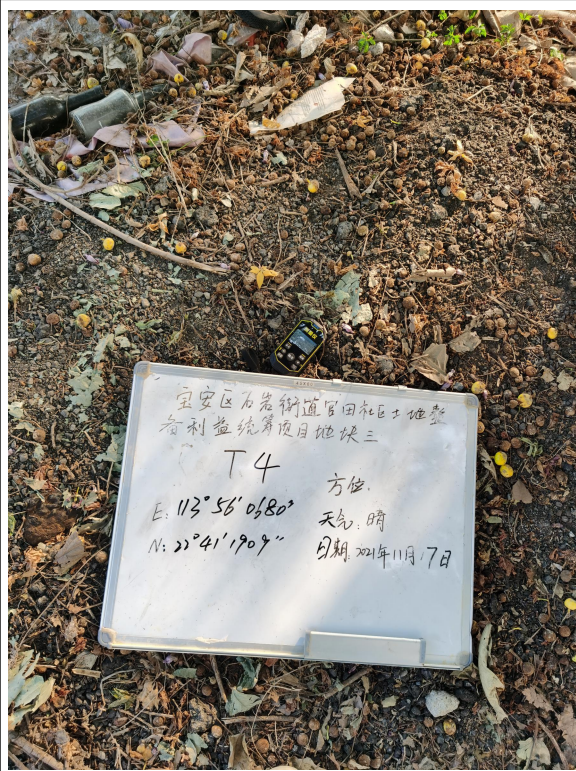
T3-快筛定位



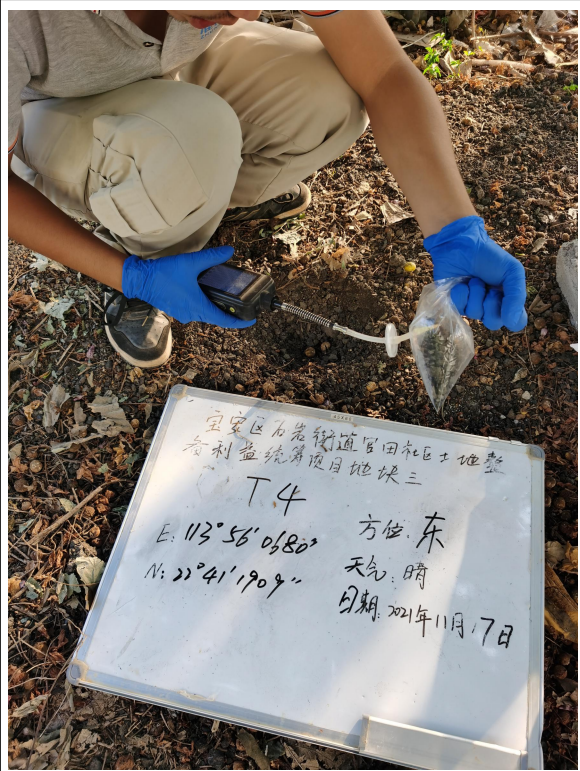
T3-VOC 快筛



T3-重金属快筛



T4-快筛定位



T4-VOC 快筛



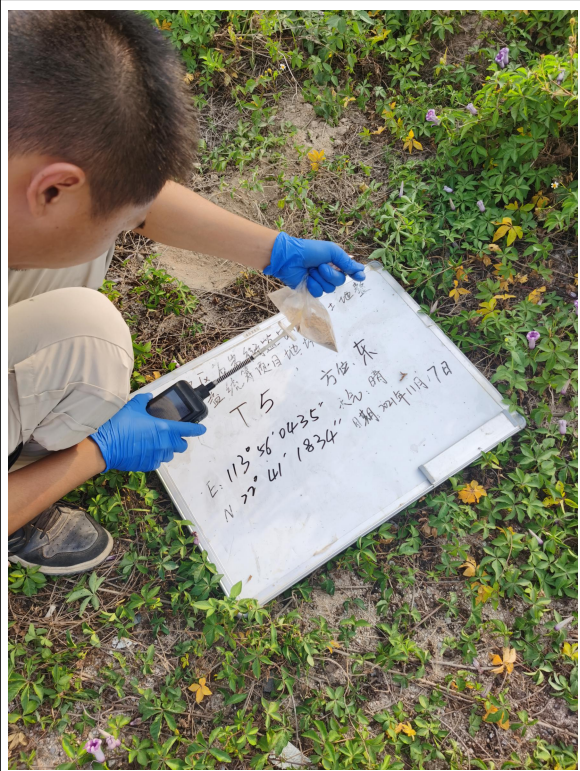
T4-重金属快筛



T4-重金属快筛数据



T5-快筛定位



T5-VOC 快筛



T5-重金属快筛



T5-重金属快筛数据



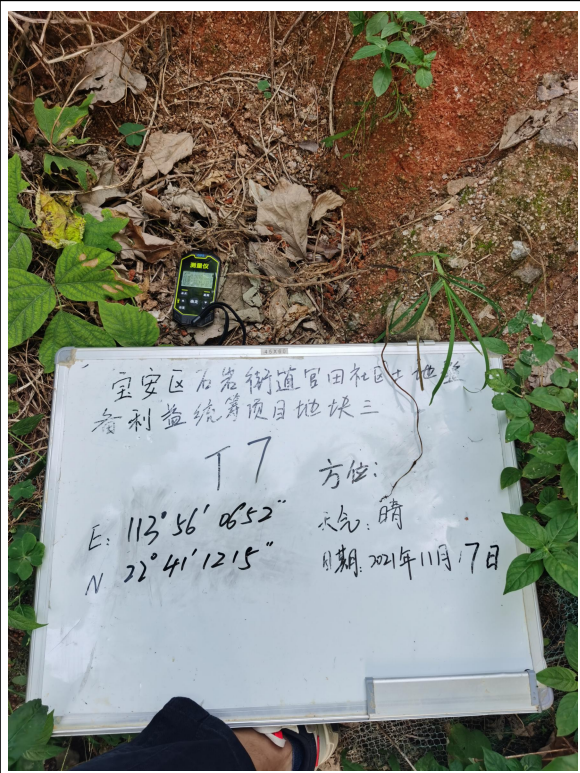
T6-快筛定位



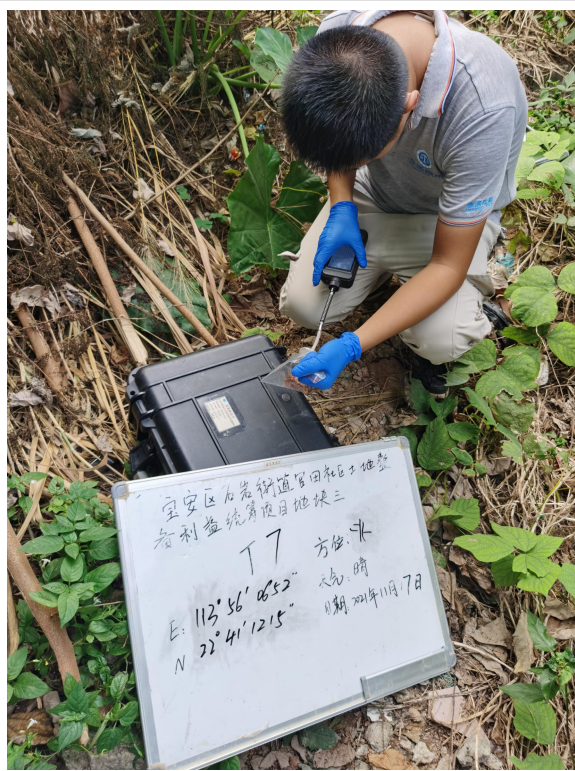
T6-VOC 快筛



T6-重金属快筛



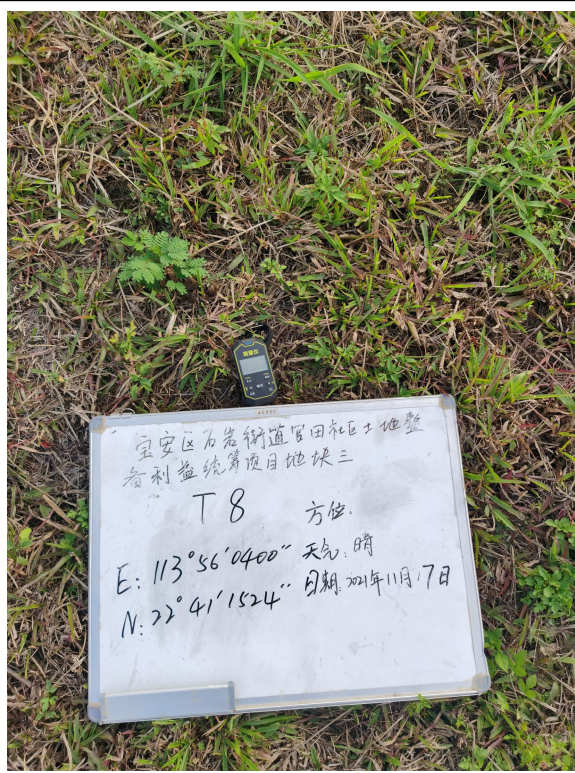
T7-快筛定位



T7-VOC 快筛



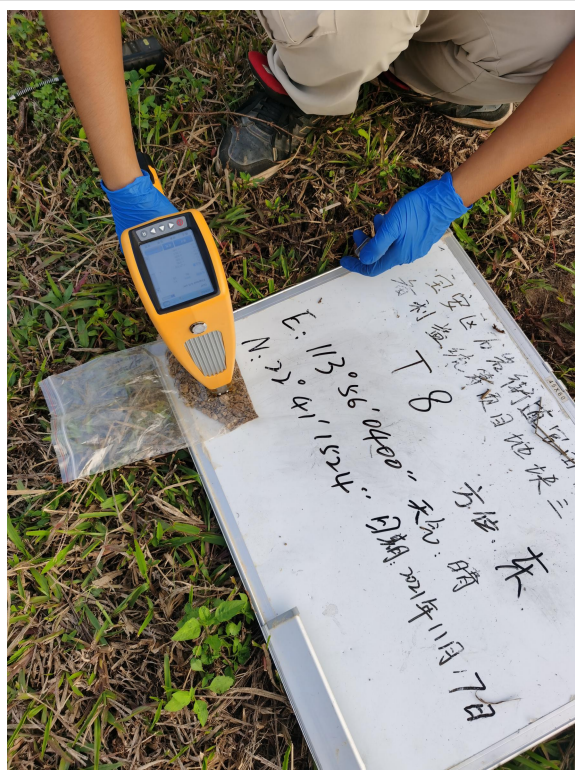
T7-重金属快筛



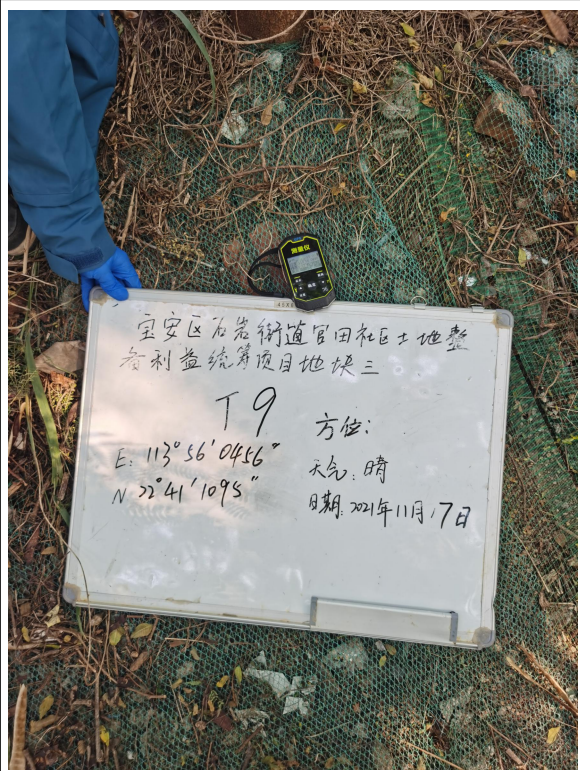
T8-快筛定位



T8-VOC 快筛



T8-重金属快筛



T9-快筛定位



T9-VOC 快筛



T9-重金属快筛



T10-快筛定位



T10-VOC 快筛



T10-重金属快筛



T10-重金属快筛数据

4. 结论与建议

4.1 结论

4.1.1 场地基本概况

宝安区石岩街道官田社区土地整备利益统筹项目地块三位于宝安区石岩街道官田社区田心大道东侧，项目用地面积为 55306.71m²，本次调查范围与用地范围一致。本项目场地内历史及现状无任何工业企业入驻。项目场地现状为树林、草地、排洪渠、停车场、驾校练车场、消防宣传室和官田路。本项目地块规划为公园绿地、二类居住用地、教育设施用地、行政办公用地和道路用地。

4.1.2 场地污染识别结论

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 版）》，本地块当前和历史上均无潜在污染源，且边界 50m 范围内当前和历史上不存在污染源，且根据咨询深圳市生态环境局大鹏管理局工作人员，本场地不涉及 C 类农用地，因此本项目不需要按照《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）》（深环[2021]15 号）相关要求开展现场采样工作。

宝安区石岩街道官田社区土地整备利益统筹项目地块三不属于污染地块，不纳入污染地块管理，无需对该项目地块进行详细环境调查和风险评估工作可以结束本地块土壤环境初步调查工作。

4.2 建议

在下一阶段的开发利用时，建议建设单位建立完善的环境管理制度，一旦发生由外来污染源、施工过程中使用化学品的意外泄漏等原因而形成的局部污染，应立即停止施工，及时向环境保护行政主管部门报告。

5. 附件

附件 1 人员访谈记录表

附件 2 深圳市生态环境局宝安管理局关于宝安区石岩街道官田社区土地整备利益统筹项目地块三开展土壤环境调查工作意见的复函

深圳市生态环境局宝安管理局

关于反馈宝安区石岩街道官田社区土地整备 利益统筹项目土壤调查有关事项意见 的复函

石岩街道办：

贵办《关于宝安区石岩街道官田社区土地整备利益统筹项目土壤调查有关事宜的函》收悉。经认真研究，我局意见如下：

按照《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条规定“对土壤污染状况普查、详查和监测、现场检查表明有土壤污染风险的建设用地地块，地方人民政府生态环境主管部门应当要求土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查”。根据贵办提供的项目基本资料，该项目包括五个地块，其中地块三涉及用途拟变更为住宅、公共管理与公共服务用地，应按要求开展土壤污染状况调查。建议贵办向我局申请全国污染地块土壤环境管理信息系统账号，并在整备入库前完成土壤调查工作。

此复。

深圳市生态环境局宝安管理局

2020年10月15日



(联系人：唐倩，电话：27875539)

附件 3 快速检测记录表

深圳准诺检测有限公司 ZN01/JL-XC-36

2021年9月13日启用

土壤采样现场筛查记录表

序号	点位	筛查深度 m	XRF 测试项目 (ppm)										VOCs (ppm)		备注				
			神 As	镉 Cd	铬 Cr	铜 Cu	铅 Pb	锌 Zn	汞 Hg	镍 Ni	铍 Sb	钴 Co	钒 V	锰 Mn		硒 Se			
1	T1	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.098	
2	T2	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.068	
3	T3	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.098	
4	T4	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.081	
5	T5	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.087	
6	T6	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.072	
7	T7	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.080	
8	T8	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.068	
9	T9	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.078	
10	T10	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.122	
11	以下空白																		
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			

采样日期: 2021.11.17

天气情况: 晴 阴 雾 雨 雪

气温: 25 °C 大气压: 101.2 Kpa

单位/项目名称: 宝安区石岩街道官田社区土地整备利益统筹项目地块三

地址: 深圳市宝安区石岩街道

XRF 检测仪器型号: Q-10000 编号: ZN2021020

PID 检测仪器型号: Q-10000 编号: ZN2021021

采样日期: 2021.11.18

企业代表签字: 张长凯

交接日期: 2021.11.18

接样人: 李琦

采样人: 何健

何健

