

# 和一社区土地整备利益统筹项目 （高端民营医院地块）土壤环境初 步调查报告

项目责任单位名称：深圳市宝安区沙井街道办事处

报告编制单位名称：深圳市鹏泰建筑科技有限公司

二〇二〇年十二月

## 目 录

目 录.....	I
摘要.....	1
1. 项目概述.....	2
1.1 项目背景.....	2
1.2 调查目的及原则.....	2
1.2.1 调查目的.....	2
1.2.2 调查原则.....	2
1.3 调查范围.....	3
1.4 调查依据.....	5
1.4.1 相关法律法规与政策.....	5
1.4.2 技术导则及规范.....	5
1.4.3 其他.....	6
1.5 工作内容.....	6
1.6 工作技术路线.....	6
2. 场地地理位置及自然环境.....	8
2.1 场地地理位置.....	8
2.2 地形地貌.....	11
2.3 区域地质及水文地质.....	11
2.3.1 区域地质.....	11
2.3.2 区域水文地质.....	11
2.4 地下水功能区划.....	12
2.5 周边环境敏感点.....	16
3. 场地概况.....	18
3.1 场地使用历史回顾.....	18
3.2 场地使用现状.....	24
3.3 场地未来规划.....	25
3.4 场地相邻地块的现状与历史.....	26
3.5 周边潜在污染源分析.....	33

4. 场地污染识别.....	38
4.1 场地污染识别工作.....	38
4.1.1 资料收集.....	38
4.1.2 现场踏勘.....	38
4.1.3 人员访谈.....	43
4.2 场地污染识别分析.....	44
4.3 场地污染识别结论.....	45
4.4 疑似污染区域确定.....	45
5. 结论与建议.....	47
5.1 场地基本概况.....	47
5.2 场地污染识别结论.....	47
6. 附件.....	<b>错误！未定义书签。</b>
附件 1 土地用途的复函.....	<b>错误！未定义书签。</b>
附件 2 人员访谈记录表.....	<b>错误！未定义书签。</b>
附件 3 深圳市深联电路有限公司环评批复.....	<b>错误！未定义书签。</b>



## 摘要

和一社区土地整备利益统筹项目（高端民营医院地块）位于深圳市宝安区沙井街道锦程路与沙福路交界处西北侧，用地面积为 1725.15m<sup>2</sup>，本次调查范围面积与场地建设用地面积一致。本项目所在地原为空地和临时用地，历史及现状无工业企业入驻，现状主要为水泥硬化地和施工指挥部临时板房。根据《深圳市规划和自然资源局宝安管理局关于查询和一社区土地整备利益统筹项目（高端民营医院地块）土地用途的复函》，本项目地块属于非经营性用地。

深圳市宝安区沙井街道办事处委托深圳市鹏泰建筑科技有限公司对该项目开展土壤环境初步调查评估，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。本项目工作主要分为污染识别和结果分析二个阶段，主要内容和结论如下：

本项目污染识别结果确认地块当前和历史均无潜在污染源，且相邻区域当前和历史上的污染源不对本项目地块构成影响，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（征求意见稿）》，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。

# 1. 项目概述

## 1.1 项目背景

和一社区土地整备利益统筹项目（高端民营医院地块）位于深圳市宝安区沙井街道锦程路与沙福路交界处西北侧，用地面积为 1725.15m<sup>2</sup>，本次调查范围面积与场地建设用地面积一致。本项目所在地原为空地和临时用地，历史及现状无工业企业入驻，现状主要为水泥硬化地和施工指挥部临时板房。根据《深圳市规划和自然资源局宝安管理局关于查询和一社区土地整备利益统筹项目（高端民营医院地块）土地用途的复函》，本项目地块属于非经营性用地。

深圳市宝安区沙井街道办事处委托深圳市鹏泰建筑科技有限公司对和一社区土地整备利益统筹项目（高端民营医院地块）开展土壤环境调查工作。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《和一社区土地整备利益统筹项目（高端民营医院地块）土壤环境初步调查报告》。

## 1.2 调查目的及原则

### 1.2.1 调查目的

通过对和一社区土地整备利益统筹项目（高端民营医院地块）用地现状及历史资料调查、人员访谈、现场踏勘等手段，识别、分析可能存在的污染源和污染物，排查、分析场地环境污染状况，为后期是否需要进行土壤修复，以及采取可靠的土壤修复方案提供数据支撑和决策依据。具体如下：

1、收集场地现有及历史资料，识别可能存在的污染源和污染物，排查场地是否存在污染可能性。

2、对场地历史及现有使用情况是否涉及重点行业类型做出判断，为环境保护主管部门的决策提供科学依据。

### 1.2.2 调查原则

1、针对性原则：针对场地的特征，进行潜在污染物排查工作，为场地管理提供依据。

2、规范性原则：严格按照导则相关要求，规范场地环境调查过程，保证调查过程的科学性。

3、可操作性原则：综合考虑调查方法和时间等因素，结合当前科技发展和专业技术水准，使调查过程切实可行。

### 1.3 调查范围

和一社区土地整备利益统筹项目（高端民营医院地块）位于深圳市宝安区沙井街道锦程路与沙福路交界处西北侧，用地面积为 1725.15m<sup>2</sup>，本次调查范围面积与场地建设用地面积一致，调查范围地界点坐标见表 1.3-1 所示。本项目调查范围见图 1.3-1 所示。

表 1.3-1 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	
	纬度	经度		纬度	经度
1	22.712993	113.778369	2	22.712959	113.778405
3	22.711016	113.778185	4	22.710956	113.778074

注：采用 CGCS2000 坐标系，地界点坐标对应位置见图 1.3-1 所示。



图1.3-1 场地红线图



## 1.4 调查依据

### 1.4.1 相关法律法规与政策

- (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）；
- (12) 《深圳市建设用地土壤污染状况调查与风险评估工作指引（征求意见稿）》，2020年8月。

### 1.4.2 技术导则及规范

- (1) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）；
- (2) 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；
- (3) 《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 164-2004）；
- (4) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）；
- (5) 《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南》（试行）（2014年11月）；
- (6) 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。

### 1.4.3 其他

- (1) 和一社区土地整备利益统筹项目（高端民营医院地块）场地红线图；
- (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。

## 1.5 工作内容

本次场地环境质量初步调查与评价工作主要参照国家环保部发布的《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环保部公告 2017 年第 72 号）及深圳市发布的《深圳市建设用地土壤环境调查评估工作指引（试行）》（深人环[2018] 610 号），同时参考《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）和《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南（试行）》等技术规范要求开展。

主要的工作内容和方法如下：

通过资料分析、现场踏勘和人员访谈，判断和识别场地可能的污染类型、污染状况和污染来源，判断场地是否存在潜在污染源，是否需要进一步开展布点采样监测。

## 1.6 工作技术路线

项目场地调查的技术路线如图 1.6-1 所示。

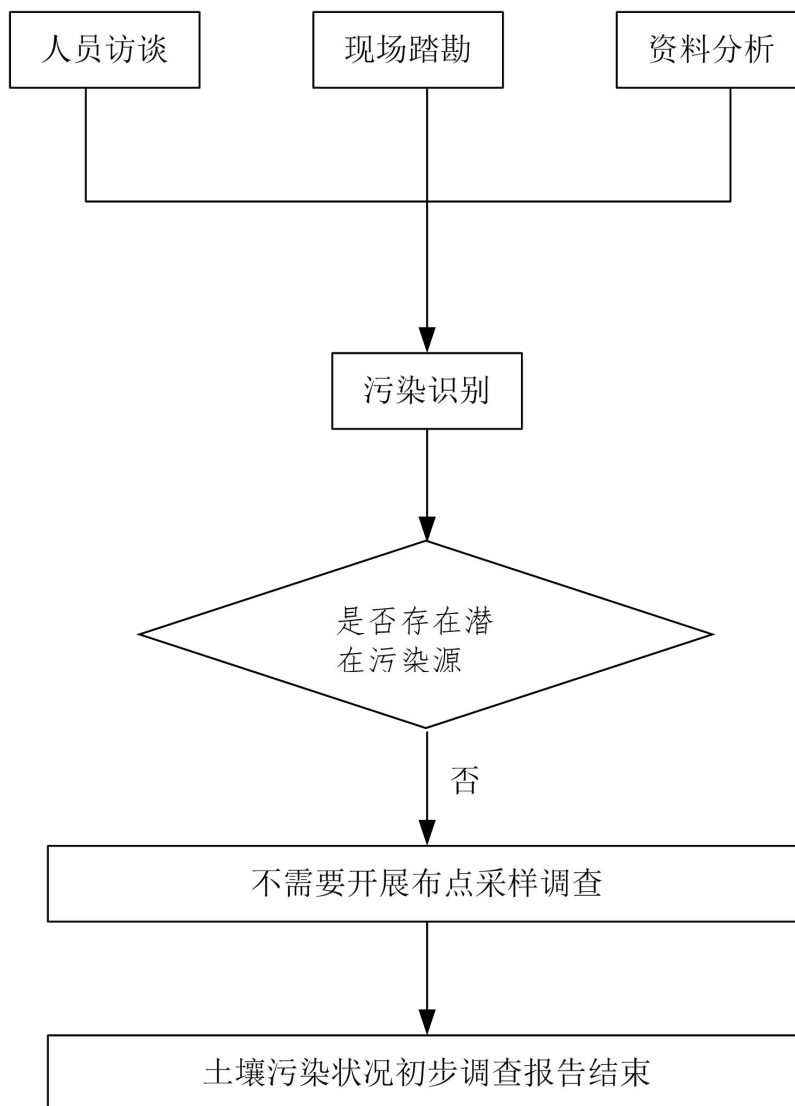


图 1.6-1 项目技术路线图

## 2. 场地地理位置及自然环境

### 2.1 场地地理位置

和一社区土地整备利益统筹项目（高端民营医院地块）位于深圳市宝安区沙井街道锦程路与沙福路交界处西北侧，地块中心坐标（采用 CGCS2000 坐标系）：经度 113.778257，纬度 22.711947。项目场地东至锦程路，南至在建工地，西至和一公交场站、太空港新城指挥部和原田园立交工程项目部（空置），北至和一社区。场地地理位置图见图 2.1-1，场地周边四至图见图 2.1-2。



图 2.1-1 项目地理位置图



图 2.1-2 项目四周情况图

## 2.2 地形地貌

深圳市的平面呈东西宽、南北窄的狭长形，东西的直线距离：自东宝河口的滩地西缘至大鹏半岛最东端为 282.2km，南北的直线距离：自罗田水库北缘至蛇口半岛南端为 155.2km，至大鹏半岛最南端则为 157.2km，南北较窄处，自雁田水库南缘至莲塘河仅 10.7km，最窄处自北部边界至沙鱼涌海岸直线距离仅 6km。

深圳市地貌类型比较丰富，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、低台地和附地、平原五种。

宝安区属低山丘陵滨海区，背山面海，岗峦起伏。地势是东北高西南低，地貌类型丰富。主要山脉属莲花山系，由羊台山、凤凰山等构成海岸屏障。宝安区地形较为复杂，主要地貌类型为低山、丘陵、台地和平原，最高海拔为宝安区羊台山山顶 587.21 米。东北部主要为低山，中部及北部主要为丘陵台地，西部主要是冲积平原，并残存一些低丘，而西南海岸多为泥岸，滩涂资源丰富。

## 2.3 区域地质及水文地质

### 2.3.1 区域地质

#### 区域地层与岩石

根据《深圳市地质图（1: 50000）》（见图 2.3-1），项目场地地层主要出露地层为第四系全新统冲积层（ $Qh^{al}$ ），叙述如下：

#### 第四系全新统冲积层（ $Qh^{al}$ ）

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。

### 2.3.2 区域水文地质

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  $4.13 \times 10^8 \text{m}^3/\text{年}$  (降雨量保证率 80%)，储存量为  $10.3410^8 \text{m}^3/\text{年}$ ，允许开采量  $1.92 \times 10^8 \text{m}^3/\text{年}$ 。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。

根据深圳市水文地质图，项目所在场地地下水类型主要为松散岩类孔隙水，松散岩类孔隙水的含水层为第四系的冲积层、洪积层、冲积海积层，富水等级划分标准为：单孔涌水量  $>1000 \text{m}^3/\text{d}$  为水量丰富， $100 \sim 1000 \text{m}^3/\text{d}$  为水量中等， $<100 \text{m}^3/\text{d}$  为水量贫乏。

项目所在地水文地质图见图 2.3-2。

## 2.4 地下水功能区划

根据《广东省地下水功能区划》，项目所在区域浅层地下水属于“珠江三角洲深圳沙井福永沿海不宜开采区”，水质保护目标类别为 V 类。

项目所在地地下水环境功能区划见图 2.4-1。



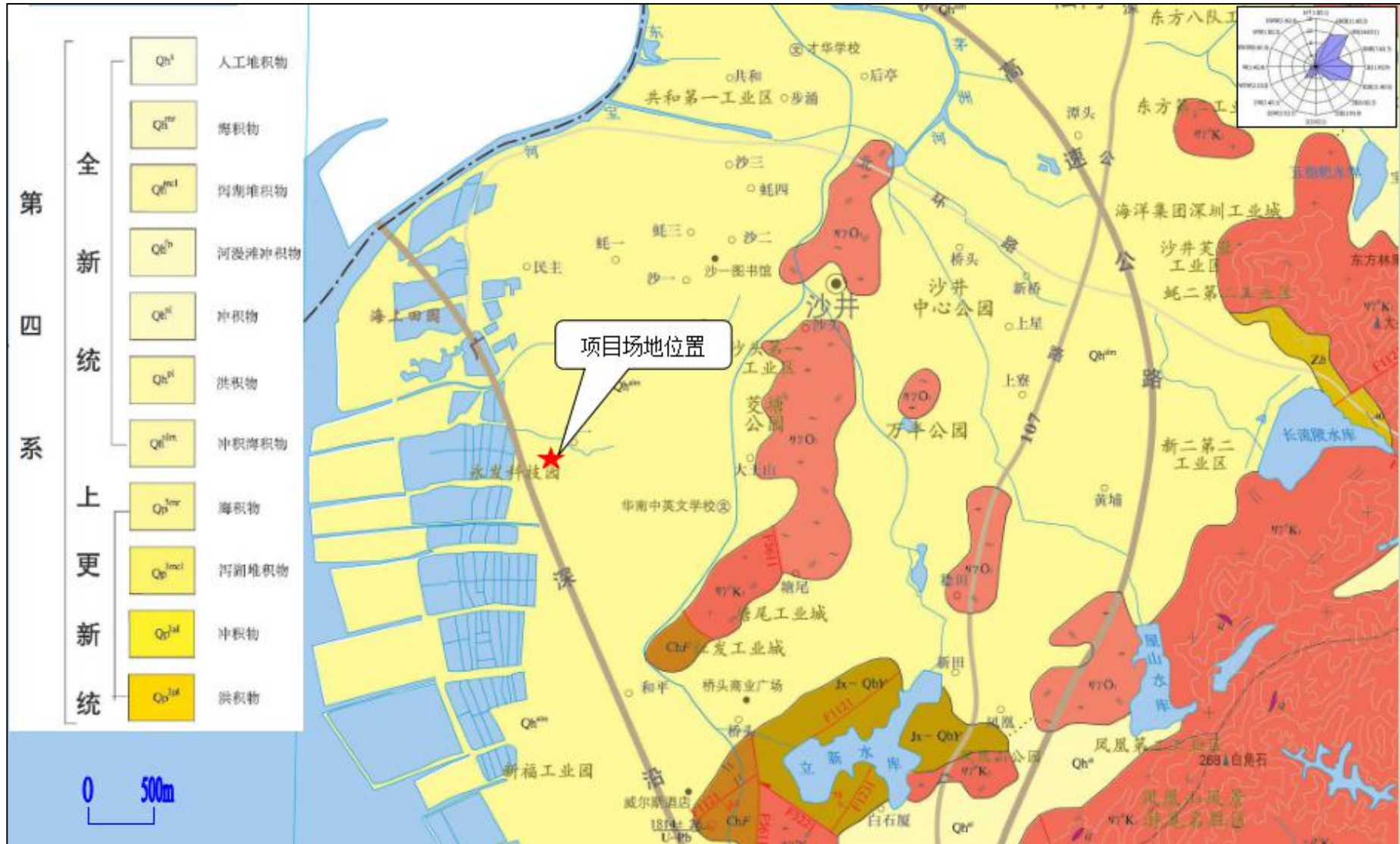


图 2.3-1 项目所在位置地质图

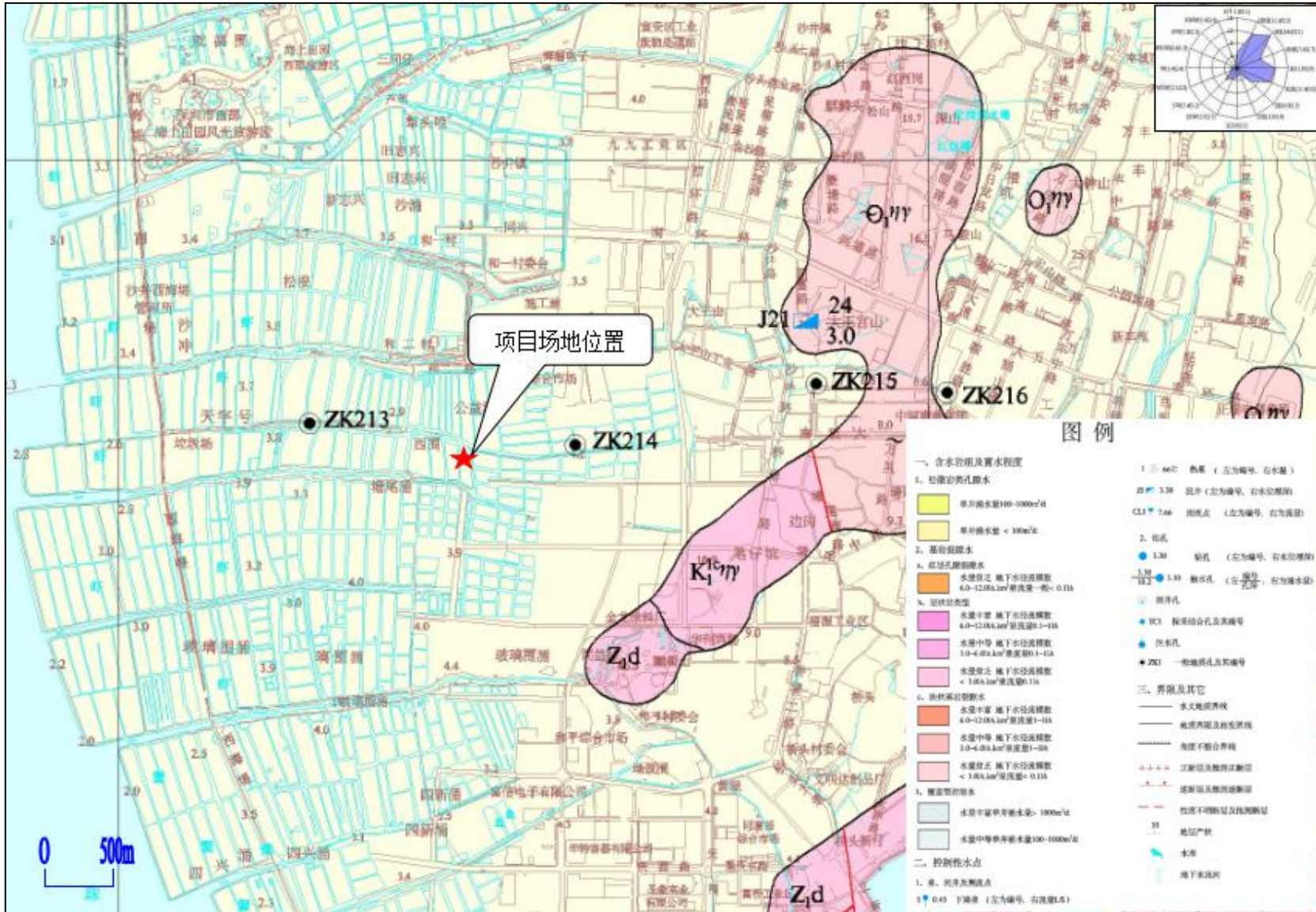


图 2.3-2 项目所在位置水文地质

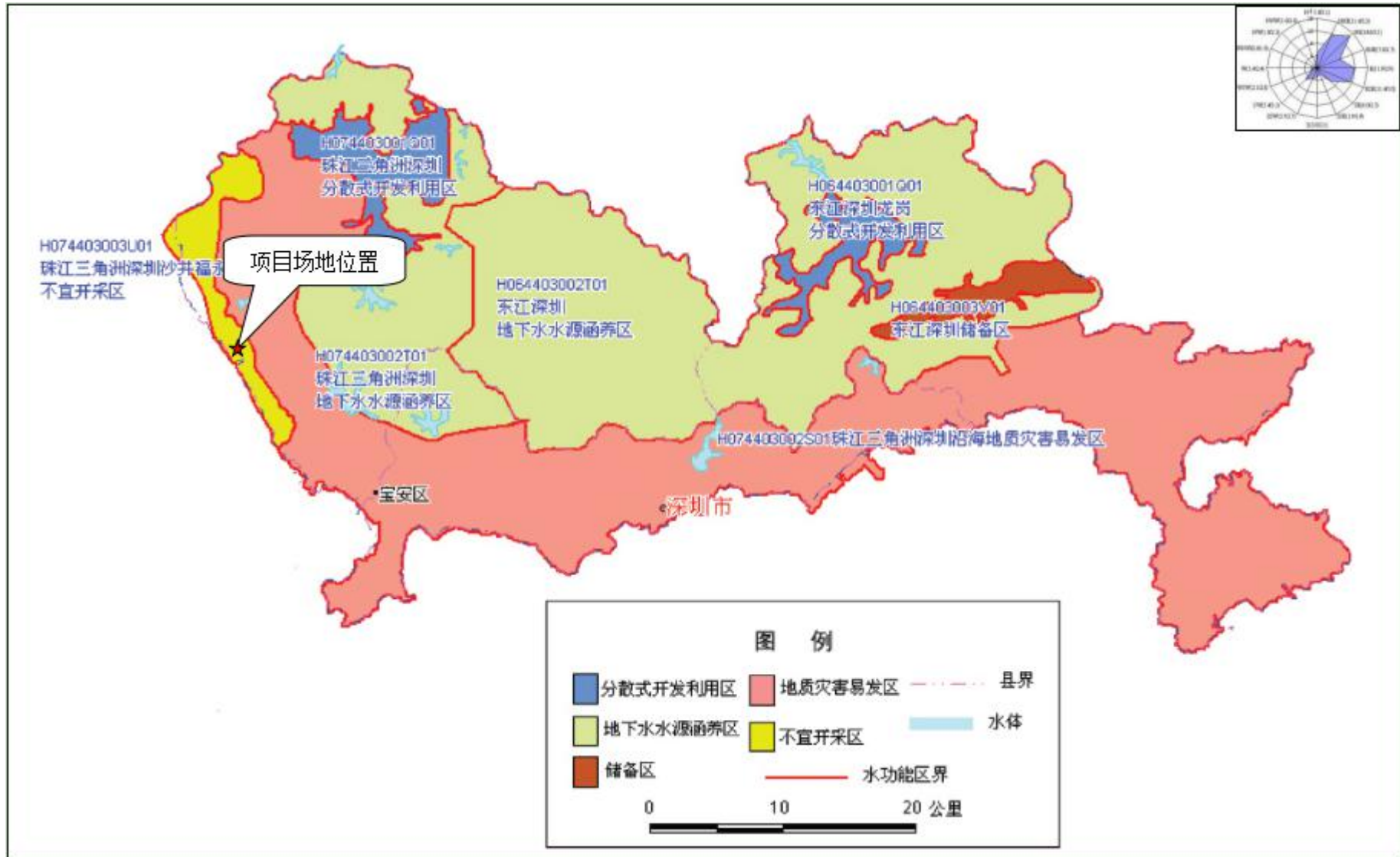


图 2.4-1 区域地下水环境功能区划图

## 2.5 周边环境敏感点

本次调查对目标场地周边 1km 的敏感保护目标进行调查，周边 1km 范围敏感保护目标见表 2.5-1，具体分布见图 2.5-1 所示。

表 2.5-1 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	会展湾水岸广场（在建）	西南	745	居住区	规划约 7500 人
2	会展湾东城（在建）	西南	50	居住区	规划约 8000 人
3	和一社区	北	8	居住区	约 1500 人
4	和一社区	东北	76	居住区	约 2500 人
5	和一新村 B 区	东北	610	居住区	约 3600 人
6	和一花园	东北	530	居住区	约 1800 人
7	和一新村别墅区	东北	365	居住区	约 800 人
8	鸿桥金贝和一幼儿园	东北	330	学校	师生约 380 人
9	裕和花园	东北	450	居住区	约 600 人
10	合一二路居住区	东北	690	居住区	约 3000 人
11	恒基花园	东北	810	居住区	约 2800 人
12	逸家公寓	北	730	居住区	约 1000 人
13	沙福涌	南	88	河流	——



图 2.5-1 场地周边 1km 范围内敏感点分布图

## 3. 场地概况

### 3.1 场地使用历史回顾

为了解场地内历史基本情况，本次调查对建设单位、附近居民区和部分工作人员进行走访，通过调查访谈、现场踏勘、资料收集以及卫星云图查阅可知，本地块历史用地情况如下：

#### 1、2008 年以前

2008 年以前场地范围内未有清晰历史卫星影像，经走访及对项目所在地社区人员访谈得知，2008 年以前调查范围内为空地，尚未进行开发建设。

#### 2、2008~2010 年

该时期调查范围内地块主要为水泥硬化地、施工指挥部临时板房。2008 年、2010 年项目场内历史影像图见图 3.2-1 所示。

#### 2、2010 年~2013 年

该时期调查范围内地块主要为水泥硬化地、施工指挥部临时板房。2013 年项目场内历史影像图见图 3.2-1 所示。

#### 3、2013 年~2017 年

该时期调查范围内地块主要为水泥硬化地、施工指挥部临时板房。2017 年项目场内历史影像图见图 3.2-1 所示。

#### 4、2017 年~至今

该时期调查范围内地块主要为水泥硬化地、施工指挥部临时板房。2018 年项目场内历史影像图见图 3.2-1 所示。

综上所述，本项目场地历时及现状主要为水泥硬化地、施工指挥部临时板房，场地内历史及现状无工业企业入驻，场地内历史及现状没有入驻过国家土壤污染重点行业企业，无电镀、铅酸蓄电池生产、制革、印染、化工、医药、危险化学品储运等行业企业，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。

可清晰呈现场地情况的历史影像图是从 2008 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（2008 年、2010 年、2013 年、2017 年、2018 年），核查本更新单元范围内的功能变化情况，见图 3.1-1。



2008年3月份项目场地总平面布置图



2010年8月份项目场地总平面布置图





2013年12月份项目场地总平面布置图



2017年2月份项目场地总平面布置图



2018年12月份项目场地总平面布置图

图 3.1-1 更新单元地块可见典型年份 2008 年~2018 年卫星历史影像图

### 3.2 场地使用现状

根据现场踏勘，项目场地主要为水泥硬化地、施工指挥部临时板房。



图 3.2-1 场地现状平面布置图

### 3.3 场地未来规划

根据《深圳市规划和自然资源局宝安管理局关于查询和一社区土地整备利益统筹项目（高端民营医院地块）土地用途的复函》，本项目地块属于非经营性用地，详见附件 2。

### 3.4 场地相邻地块的现状与历史

借助于 Google Earth，获取了本更新单元项目场地周边相邻区域的历史影像图，绘制出了 2008 年（卫星图上可以看到的最早年份）、2010 年、2014 年、2017、2019 年项目场地周边影像图，见图 3.5-1。

通过对项目场地周边相邻区域历年卫星影像图分析和现场踏勘核查可知，项目南侧和西侧在建工地 2009 年及以前为农田，2010 年至今一直为工地，存放建筑材料；西南在建的会展湾东城 2008 年以前为鱼塘，2009 年填鱼塘为空地，2017 年开始建设会展湾东城，目前正在施工中；西侧指挥部板房 2009 年及以前为农田，2010 年至今一直为指挥部板房；西侧和一公交场站 2009 年及以前为农田和空地，2010 年~2019 年为指挥部板房，2019 年至今为和一公交场站；东北侧和一社区，东侧锦程路、和一鸿江工业区、深圳市深联电路有限公司，东南侧联高创意园，南侧沙福路、沙福涌，北侧和一社区均自 2008 年至今基本未发生改变。项目相邻场地的使用历史和现状情况见表 3.5-1。

表 3.5-1 相邻场地现状及历史信息统计表

序号	方位	相邻场地名称	距离 (m)	用地性质	备注
1	东北	和一社区	76	居住用地	2008 年至今基本未发生改变
2	东	锦程路	18	道路用地	2008 年至今基本未发生改变
		和一鸿江工业区	65	工业用地	2008 年至今基本未发生改变
		深圳市深联电路有限公司	65	工业用地	2008 年至今基本未发生改变
3	东南	联高创意园	126	工业用地	2008 年至今基本未发生改变
4	南	在建工地	紧临	施工工地	2009 年及以前为农田，2010 年至今一直为工地，存放建筑材料
		沙福路	40	道路用地	2008 年至今基本未发生改变
		沙福涌	88	河流	2008 年至今基本未发生改变
5	西南	会展湾东城（在建）	50	居住用地	2008 年以前为鱼塘，2009 年填鱼塘为空地，2017 年开始建设会展湾东城，目前正在施工中
6	西	在建工地	紧临	施工工地	2009 年及以前为农田，2010 年至今一直为工地，存放建筑材料
		指挥部板房	紧邻	临时用地	2009 年及以前为农田，2010 年至今一直为指挥部板房

		和一公交场站	紧邻	市政用地	2009年及以前为农田和空地， 2010年~2019年为指挥部板房， 2019年至今为和一公交场站
8	北	和一社区	8	居住用地	2008年至今基本未发生改变



2008年3月份更新单元项目与相邻场地卫星图

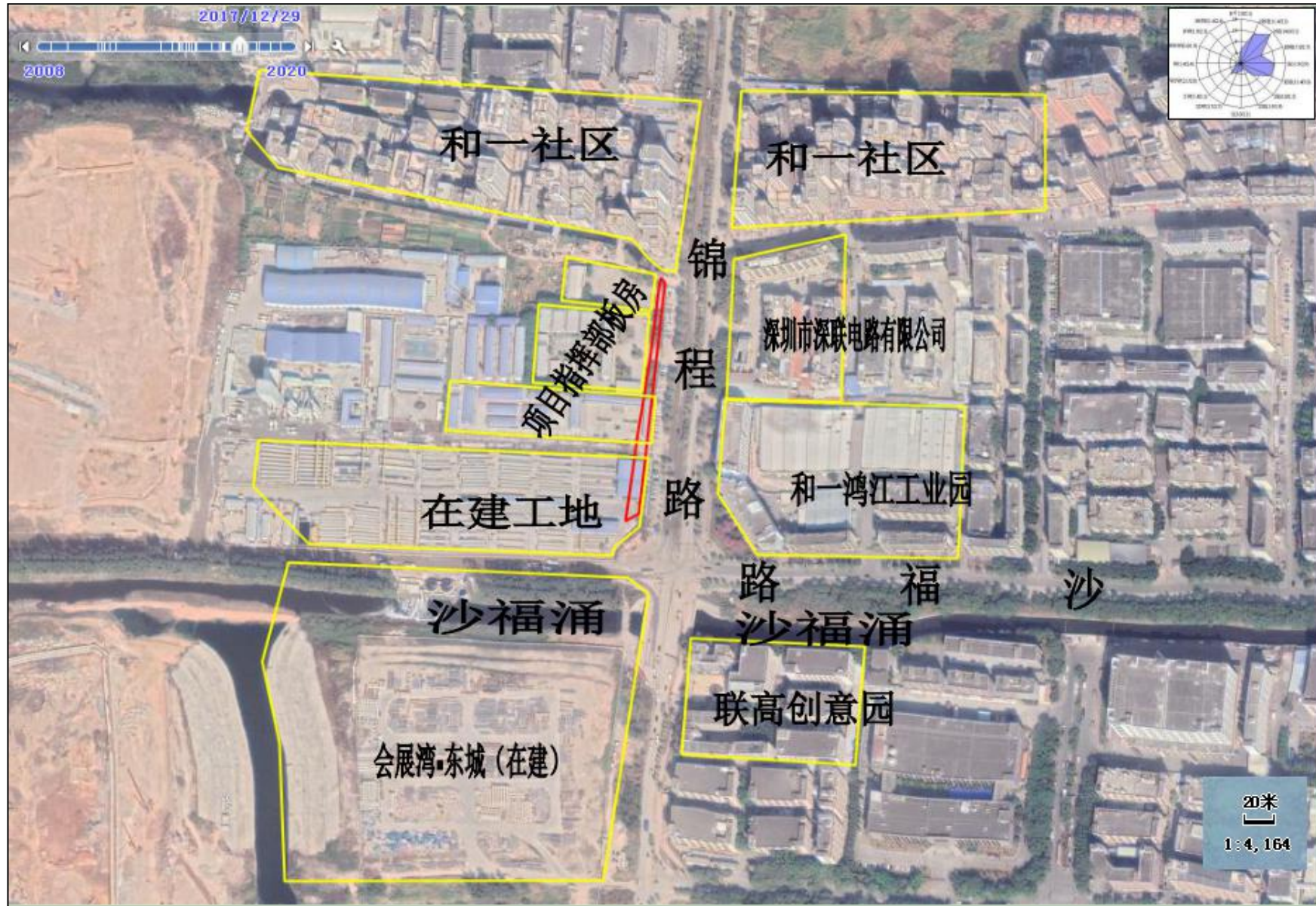




2010年8月份更新单元项目与相邻场地卫星图



2014年11月份更新单元项目与相邻场地卫星图



2017年12月份更新单元项目与相邻场地卫星图



2019年8月份更新单元项目与相邻场地卫星图

图 3.5-1 更新单元相邻场地可见典型年份 2008 年~2019 年卫星历史影像图

### 3.5 周边潜在污染源分析

建设用地土壤污染因素分为内源污染和外源污染，外源污染的途径有大气沉降、地面漫流、垂直入渗等。

根据现场踏勘与收集资料，统计周边 1000m 范围内现状主要污染工业企业基本情况，如表 3.6-1 所示，上述企业与本地块的位置关系图见图 3.6-1。

表 3.6-1 周边主要工业污染源基本情况

序号	主要工业园/企业名称	主要入驻工业企业类型	位置关系		可能对项目场地产生影响的污染物		
			相对方位	距离 m	废气	工业废水	固体废物
1	和一北方永发科技园	电子厂、设备制造厂、塑胶厂、五金模具厂、服装厂、包装印刷厂	西北	160	注塑废气、注塑废气、印刷废气、颗粒物	—	含油废抹布、废润滑油、废锡渣、含油墨废抹布、废油墨罐、废油墨、废锡渣、废活性炭等
2	深圳市深联电路有限公司	线路板生产加工	东	65	硫酸雾、氯化氢、颗粒物、氰化氢、挥发性有机物、苯、氮氧化物、甲醛、氨（氨气）、二氧化硫、林格曼黑度	清洗废水（含总镍、总铜、总氰化物）	含氰废物、废刻蚀、废活性炭、废电路板、废酸、膜渣、废碱、含镍废液、滤芯
3	锦文鸿基工业园	服装厂、电子厂、五金模具厂	东	170	焊锡废气、颗粒物	—	废锡渣、废润滑油、废活性炭等
4	和一鸿江工业园	电子厂、设备制造厂、塑胶厂、五金模具厂、服装厂	东	65	焊锡废气、注塑废气、颗粒物	—	含油废抹布、废润滑油、废锡渣、废活性炭等
5	潘阳工业园	汽修厂、电子厂、物流	东	285	焊锡废气、粉尘废气	洗车废水	含油废抹布、废润滑油、废机油、废刹车油、废锡渣等
6	美祥顺工业园	电子厂、设备制造厂、塑胶	东	340	焊锡废气、注塑废气、	—	含油废抹布、废润滑油、废锡渣、

		厂、五金模具厂、服装厂			颗粒物		废活性炭等
7	金美威第一工业园	塑胶厂、电子厂、设备制造厂	东	560	注塑废气、焊锡废气、颗粒物	——	含油废抹布、废润滑油、废锡渣、废活性炭等
8	裕达富工业园	塑胶厂、电子厂、五金厂、设备制造厂	东	560	注塑废气、焊锡废气、颗粒物	——	含油废抹布、废润滑油、废锡渣、废活性炭等
9	泽达利科技园	模具厂、塑胶厂、电子厂、五金厂	东南	580	注塑废气、焊锡废气、颗粒物	——	含油废抹布、废润滑油、废锡渣、废活性炭等
10	蔚蓝工业园	电子厂、五金厂	东南	620	焊锡废气电子厂、五金厂	——	含油废抹布、废润滑油、废锡渣等
11	白石厦工业园	五金模具厂、电子厂、包装印刷厂	东南	439	印刷废气、颗粒物	——	含油废抹布、废润滑油、废锡渣、含油墨废抹布、废油墨罐、废油墨、废活性炭等
12	德的工业园	塑胶厂、模具厂、五金厂、设备制造厂	西北	240	注塑废气、颗粒物	——	含油废抹布、废润滑油、废活性炭等
13	联高创意园	电子厂、设备制造厂、印刷厂、塑胶厂	东南	126	焊锡废气、印刷废气、注塑废气	——	含油废抹布、废润滑油、含油墨废抹布、废油墨罐、废油墨、废锡渣、废活性炭等
14	福盈第二工业区	电子厂、塑胶厂	东南	230	焊锡废气、注塑废气	——	含油废抹布、废润滑油、废锡渣、废活性炭等
15	润恒鼎丰高新产业园	电子厂、设备制造厂	东南	370	焊锡废气	——	含油废抹布、废润滑油、废锡渣等
16	西乡蚝业工业园	电子厂、设备制造厂、塑胶厂、五金厂	东南	550	焊锡废气、注塑废气	——	含油废抹布、废润滑油、废锡渣、废活性炭等
17	金星工业园	电子厂、设备制造厂、塑胶厂、五金厂、服装厂、包装	东南	550	注塑废气、注塑废气、印刷废气、颗粒物	——	含油废抹布、废润滑油、废锡渣、含油墨废抹布、废油墨罐、废油

		印刷厂					墨、废锡渣、废活性炭等
--	--	-----	--	--	--	--	-------------

根据对周边 1km 范围内工业企业调查，企业主要类型为五金厂、电子厂、塑胶厂、设备制造厂、印刷厂、汽修厂、食品厂、物流等，无铅酸蓄电池、制革、印染、化工、医药、危险化学品储运等行业企业，也无污水处理厂、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。其中距离 65 米的深圳市深联电路有限公司为深圳市重点排污企业，属于电子电路制造，热力生产和供应，主要从事线路板的生产，有电镀工艺，2019 年 11 月 26 日取得《排污许可证》（证书编号：91440300790479166G001Q），主要排放包含清洗废水（含总镍、总铜、总氰化物）、工艺废气（硫酸雾、氯化氢、颗粒物、氰化氢、挥发性有机物、苯、氮氧化物、甲醛、氨（氨气）、二氧化硫、林格曼黑度）。项目周边工业区雨水管网和污水管网均完善，深圳市深联电路有限公司清洗废水经污水处理站处理达标后排入市政管网，进入沙井污水处理厂进一步处理，不会对本项目地块土壤和地下水产生影响。

周边工业区工业企业和深圳市深联电路有限公司产生的工业废气经废气处理设施处理达标后高空排放。项目场地与相距最近（相距 65m）的深圳市深联电路有限公司间隔锦程路，道路两侧种有密集的高大树木（见图 3.3-3），对废气有吸附作用，项目场地均为硬化地块，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（征求意见稿）》，“对于地表硬化的地块，大气沉降一般不作为潜在污染源”。因此，周边工业企业的废气不会对本项目地块土壤和地下水产生影响。



图 3.3-2 场地周边 1000m 范围内主要工业污染源分布图





图 3.3-3 项目场地与深圳市深联电路有限公司位置图

## 4. 场地污染识别

### 4.1 场地污染识别工作

#### 4.1.1 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更新单元范围图、建设用地使用现状及历史信息表、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 4.1-1。

表 4.1-1 资料搜集清单

序号	资料名称	资料来源
1	场地范围图、建设用地使用现状及历史信息表	深圳市宝安区沙井街道办事处
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
6	企业基本信息	水滴信用网、天眼查等

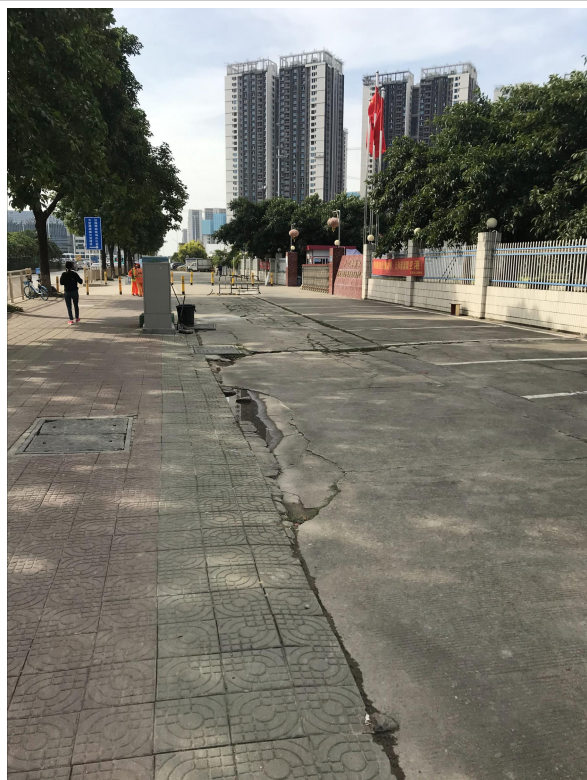
#### 4.1.2 现场踏勘

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多次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：本项目现状为水泥硬化地和施工指挥部临时板房，场地内无明显污染痕迹及异味、无刺激性气味，现场未发现有毒有害物质的使用、处理、储存、处置场所；未发现生产过程和设备、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 1km 的敏感保护目标进行调查，周边 1km 范围敏感保护目标见表 2.5-1，具体分布见图 2.5-1 所示。

项目场地周边主要为指挥部板房、施工工地、道路用地、居住用地、工业用地和公交场站，其中东侧为锦程路、和一鸿江工业区和深圳市深联电路有限公司，东

南侧为联高创意园，南侧为在建工地、沙福路和沙福涌，西南侧为会展湾东城（在建），西侧为在建工地、指挥部板房和公交场站，北侧和东北侧为和一社区。



东侧 锦程路人行道



东侧 锦程路



东侧 深圳市深联电路有限公司



深联电路污水处理站



深联电路废气排气筒



深联电路废气处理设施



东侧 和一鸿江工业园



南侧 在建工地



西侧 指挥部（部分处于项目红线范围）



西侧 指挥部（部分处于项目红线范围）



西侧 和一公交场站



北侧 和一社区居民楼



图4.1-1 现场踏勘照片

### 4.1.3 人员访谈

根据现场调查时人员访谈、人员访谈表（附件2），本场地历史上无工业企业存在；无危险废弃物堆放场和一般工业废弃物堆放场，无工业废水排放沟渠或渗坑，无工业废水的地下输送管道或储存池；场地内开发建设过程中没有用到或者堆放过外来土壤；本场地及周边地块均未发生过化学品泄漏事故或其他环境污染事故；场地内未曾闻到过由土壤散发的异常气味，场地内土壤和地下水均未曾受到过污染，周边1km范围内环境敏感点主要为居民区，无水井，场地内未曾开展过土壤和地下水环境调查监测工作，未开展过场地环境调查评估工作；场地历史及现状均无电镀、铅酸蓄电池生产、制革、印染、化工、医药、危险化学品储运等行业企业，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。周边工业企业没有发生过废水污染事故、废气污染事故和化学品泄漏事故，没有收到过居民投诉。

表 4.1-2 受访人员情况一览表

序号	受访者姓名	受访者身份	联系电话	访谈时间	访谈方式
1	叶健彬	企业管理人员（深圳市深联电路）	13699823897	2020-11-26	面谈
2	罗成	环保部门管理人员（深圳市深联电路有限公司）	13418731885	2020-11-26	面谈
3	陈伟忠	土地使用者（深圳市沙井和一股份合作公司）	075581722288	2020-11-26	面谈
4	陈艺玲	土地使用者（和一社区）	13760288163	2020-11-26	面谈
5	黄艳丹	场地周边区域工作人员或居民（和一社区）	1366265215	2020-11-26	面谈
6	黄肖玲	场地周边区域工作人员或居民（和一社区）	13826512847	2020-11-26	面谈
7	陈小眉	场地周边区域工作人员或居民（和一社区）	13760133033	2020-11-26	面谈
8	魏宛婷	场地周边区域工作人员或居民（和一社区）	18038030932	2020-11-26	面谈

9	陈丽屏	场地周边区域工作人员或居民（和一社区）	13420928859	2020-11-26	面谈
10	张琳	政府管理人员（沙井街道办）	18902465058	2020-11-26	面谈

## 4.2 场地污染识别分析

本项目场地 2008 年前为空地，2008 年开始被征用为临时用地，征用后一直为水泥硬化地和施工指挥部临时板房。场地内历史及现状无工业企业入驻，场地内历史及现状没有入驻过国家土壤污染重点行业企业，无电镀、铅酸蓄电池生产、制革、印染、化工、医药、危险化学品储运等行业企业，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。



### 4.3 场地污染识别结论

通过对场地资料的收集与分析、现场踏勘、人员访谈以及现场踏勘等，本项目场地 2008 年前为空地，2008 年开始被征用为临时用地，征用后一直为水泥硬化地和施工指挥部临时板房。场地内历史及现状无工业企业入驻过，历史及现状均无潜在污染源。项目周边工业区雨水管网和污水管网均完善，深圳市深联电路有限公司清洗废水经污水处理站处理达标后排入市政管网，进入沙井污水处理厂进一步处理，不会对本项目地块土壤和地下水产生影响。

周边工业区工业企业和深圳市深联电路有限公司产生的工业废气经废气处理设施处理达标后高空排放。项目场地与相距最近（相距 65m）的深圳市深联电路有限公司间隔锦程路，道路两侧种有密集的高大树木，对废气有吸附作用，项目场地均为硬化地块，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（征求意见稿）》，“对于地表硬化的地块，大气沉降一般不作为潜在污染源”。因此，周边工业企业的废气不会对本项目地块土壤和地下水产生影响。

本项目污染识别结果确认地块当前和历史均无潜在污染源，且相邻区域当前和历史上的污染源不对本项目地块构成影响，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（征求意见稿）》，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。

### 4.4 疑似污染区域确定

(1) 由现场勘察及人员访谈可知，本项目场地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。

(2) 根据现场走访调查以及历史资源收集可知，项目地块内未曾发生过泄露等环境污染事故。

(3) 项目地块内不存在地下槽罐区，不存在有毒有害或危险物料地下输送管线，场地内不设置地下油库、油罐等。

(4) 项目场地内不存在固体废物填埋和处置的区域，也无遗留危险废物的堆存。

(5) 项目场地不涉及化学品、有毒有害物质以及危险废物等生产、贮存、装卸、使用、处理和处置的区域。

(6) 现场走访调查过程中，地块范围内未存在明显污染痕迹或有明显异味的区域；场地内无使人无法接受的刺激性异味，也无遗留的环境污染问题。

综上所述，依据《深圳市建设用地土壤污染状况调查与风险评估工作指引（征求意见稿）》对疑似污染区域的划分原则，本场地不存在疑似污染区域。

## 5. 结论与建议

### 5.1 场地基本概况

和一社区土地整备利益统筹项目（高端民营医院地块）位于深圳市宝安区沙井街道锦程路与沙福路交界处西北侧，用地面积为 1725.15m<sup>2</sup>，本次调查范围面积与场地建设用地面积一致。本项目所在地原为空地 and 临时用地，历史及现状无工业企业入驻，现状主要为水泥硬化地和施工指挥部临时板房。根据《深圳市规划和自然资源局宝安管理局关于查询和一社区土地整备利益统筹项目（高端民营医院地块）土地用途的复函》，本项目地块属于非经营性用地。

### 5.2 场地污染识别结论

本项目污染识别结果确认地块当前和历史均无潜在污染源，且相邻区域当前和历史上的污染源不对本项目地块构成影响，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（征求意见稿）》，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。

