

新生 05-07 地块
土壤污染状况初步调查报告
(公示本)

土地使用权人：深圳市龙岗区龙岗街道办事处

调查单位：深圳市碧园环保有限公司

二〇二一年五月

目 录

目 录.....	I
摘 要.....	1
1 项目概况.....	3
1.1 项目背景和来由.....	3
1.2 调查范围.....	3
1.3 编制依据.....	5
1.4 调查方法.....	7
1.5 技术路线.....	8
2.地块概况.....	9
2.1 地块现状和历史.....	9
2.2 区域环境概况.....	19
2.3 地块地质与水文地质情况.....	27
2.4 地块周边环境敏感目标.....	27
2.5 相邻地块的现状和历史.....	28
2.6 地块利用规划.....	31
3.地块污染识别.....	33
3.1 地块内污染源识别.....	33
3.2 相邻地块污染识别情况.....	36
3.3 污染识别结论.....	38
4 结论与建议.....	40
4.1 结论.....	40
4.2 建议.....	41

摘 要

新生 05-07 地块位于深圳市龙岗区龙岗街道新生地区（地块中心经纬度坐标为 114.275820°E，22.754086°N），g114.27582017，22.75408558，地块总面积 27434.05m²，地块原为农用地和荒草地，地块现状为荒草地和部分临时建筑用地。2021 年 4 月 28 日《深圳市规划和自然资源局龙岗管理局关于龙岗区[坪西地区]法定图则 04-28 地块和[新生地区]法定图则 05-07、05-08 地块规划调整的公示》，现拟将项目地块用途变更为二类居住用地。项目地块地理位置详见图 1.2-1。

根据现场踏勘、资料收集及人员访谈，项目地块历史上不存在工业企业，地块在此前未进行开发使用。地块历史上均无电镀、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大污染行业企业，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。地块原规划为商业用地，现规划做为二类居住用地，依据深圳市规划和自然资源局龙岗管理局下达的《市规划和自然资源局龙岗管理局关于加快推进土壤环境调查评估工作的函》，需要尽快开展土壤污染状况调查工作。

2021 年 5 月深圳市龙岗区龙岗街道办事处委托深圳市碧园环保技术有限公司对该地块开展地块环境调查评估，通过资料收集分析、现场踏勘、人员访谈等方式，判断和识别疑似污染区域，分析判断该地块是否存在潜在污染风险。本项目工作主要分为污染识别、初步调查和结果分析三个阶段，主要内容和结论如下：

（1）地块用地情况说明

地块原始为荒草地，从 2008 年 3 月至 2020 年 10 月卫星图显示地块一直为荒草地，直到 2020 年 11 月，深圳市颐园实业有限公司将地段的部分区域租用，设置为临时施工住所和办公场地，租用合同编号为深地临合字 2020-036 号，合同期限为 2020 年 11 月 16 日-2021 年 11 月 15 日。

地块北侧为正在施工的龙坪路，地块西侧为龙凤路，路另一侧为颐峰名庭和颐璟名庭的建筑用地，东侧为深圳市颐园实业有限公司临时用地和深圳市仲成塑胶电子制品有限公司，地块南侧为颐翠名庭和新翠雅苑的居住区。

（2）污染识别

根据现场走访调查可知，地块内历史及现状未入驻过任何工业企业及工业小

作坊，地块内没有工业污染源，也没有其它会对地块土壤和地下水构成风险的污染物。地块内部历史及现状均无潜在污染源。

地块四至 50 米范围内不存在工业企业，周边 500 米范围内也土壤污染重点监管单位和重点行业企业，周边道路施工也没有对地块造成污染影响。地块周边没有造成本项目地块土壤和地下水污染的污染因子。

(3) 初步调查结论

根据对资料收集、现场踏勘和人员访谈收集到的信息可知，本项目地块内当前和历史上均无潜在污染源。

地块周边50米范围内没有企业分布，地块周边的道路施工活动也没有产生会对土壤和地下水构成影响的污染物。因此地块周边也没有潜在污染源对本项目地块造成土壤和地下水污染。

因此，本次调查认为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 项目概况

1.1 项目背景和来由

“新生 05-07 地块土壤环境污染状况初步调查”责任单位“深圳市龙岗区龙岗街道办事处”，地块位于深圳市龙岗区龙岗街道新生社区龙凤路以东和新建龙坪路以南，地块总面积约 27434.05m²。现状地块北侧为正在施工的龙坪路，地块西侧为龙凤路，路另一侧为颐峰名庭和颐璟名庭的建筑用地，东侧为深圳市颐园实业有限公司临时用地和荒草地，地块南侧为颐翠名庭和新翠雅苑的居住区，地块中心经纬度坐标为 114.275820° E，22.754086° N。地块规划为二类居住用地，现状为荒草地和临时建筑用地。

本项目地块规划更新后为二类居住用地，依据深圳市规划与自然资源局龙岗管理局下达的《市规划和自然资源局龙岗管理局关于加快推进土壤环境调查评估工作的函》，要求地块尽快开展土壤污染状况调查工作。深圳市龙岗区龙岗街道办事处于 5 月初委托深圳市碧园环保有限公司对项目地块进行地块环境调查工作，接受委托后，深圳市碧园环保有限公司迅速成立了现场调查工作小组，收集相关资料、现场踏勘走访工作基础上，制定了《龙岗街道新生 05-07 地块土壤环境污染状况初步调查报告》，调查完成时间为 2021 年 5 月 10 日。

1.2 调查范围

1、地理位置

新生 05-07 地块位于深圳市龙岗区龙岗街道龙凤路以东及新建龙坪路以南，用地总面积 27434.05m²。现状地块北侧为正在施工的龙坪路，地块西侧为龙凤路，路另一侧为颐峰名庭和颐璟名庭的建筑用地，东侧为深圳市颐园实业有限公司临时用地和荒草地，地块南侧为颐翠名庭和新翠雅苑的居住区。项目地理位置详见图 1.2-1。

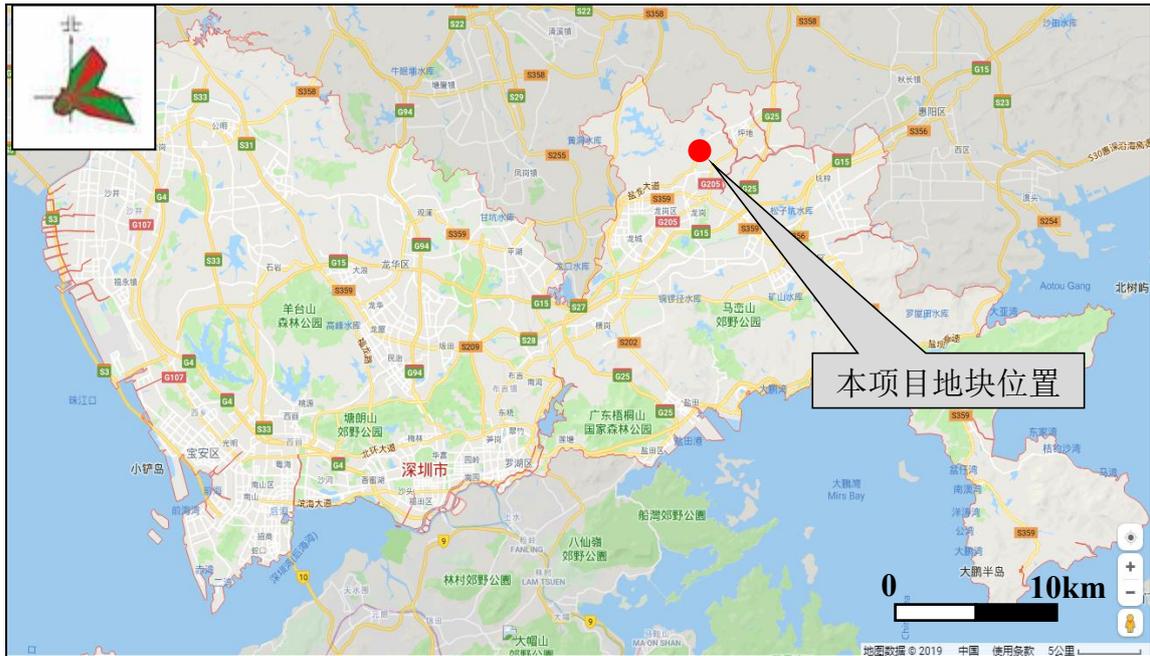


图 1.2-1 项目地理位置图

经现场勘察、走访可知，本项目地块原始用地为荒草地，直到 2020 年 11 月，深圳市颐园实业有限公司将地块范围内部分区域征用为临时办公和居住用地，主要用作办公和居住。地块历史及现状均未入驻过工业企业，也不存在堆填土和垃圾堆填的情况。地块周边无重污染企业入驻，周边地块也没有对本项目地块造成污染风险的污染因子。因此，本次调查范围与用地红线范围一致，如图 1.2-2 所示。项目地块更新范围主要控制点坐标如表 1.2-1 所示。



图 1.2-2 地块调查范围（红线范围）及四至影像图

表 1.2-1 项目地块更新范围主要控制点坐标表

序号	国家大地2000经纬度坐标		国家大地2000投影坐标	
	经度	纬度	X	Y
1	114.270533	22.757824	2517743.859	527785.086
2	114.271966	22.757462	2517703.998	527932.312
3	114.272064	22.757249	2517680.498	527942.382
4	114.271754	22.756288	2517573.926	527910.790
5	114.271646	22.756209	2517565.216	527899.646
6	114.270117	22.756385	2517584.450	527742.631

1.3 编制依据

1.3.1 相关法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日实施）；
- (2) 《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月26日修订，2020年1月1日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日施行）；
- (4) 《固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）。

1.3.2 相关部门规章及各级政策文件

- (1) 《关于保障工业企业场地再开发利用环境安全的通知》（环发[2012]140号）；
- (2) 《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）；
- (3) 《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)；
- (4) 《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环保部令第42号）2017年7月1日起施行；
- (5) 关于印发《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规定（试行）》的通知（环办土壤函(2017)1896号）；
- (6) 《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部令[2018]第3号)；
- (7) 《土壤污染防治计划》（国发[2016]31号)；
- (8) 《关于发布2014年污染场地修复技术目录（第一批）的公告》（环境保护部公告，公告2014年 第75号，2014年11月）；
- (9) 《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）；
- (10)《企业拆除活动污染防治技术规定》（环境保护部公告，公告2017年 第78号)；
- (11) 《关于部署应用全国污染地块土壤环境管理信息系统的通知》（环办土壤[2017]55号）；
- (12)《广东省环境保护厅关于报送<广东省工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染工作实施方案>的函》（粤环函[2014]1290 号）；
- (13)《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)；
- (14) 《广东省重金属污染防治工作实施方案》(粤环[2010]99号)；
- (15) 《广东省土壤污染防治行动计划实施方案》（粤府[2016]145号）；
- (16)《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）；
- (17) 《深圳市人民政府关于施行更新工作改革的决定》（市政府令[2016]

第288号)；

(18) 《市规划国土委关于印发<关于城市更新实施工作若干问题的处理意见(二)的通知>》(深规土规[2017]3号)。

(19) 《建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控及修复效果评估报告评审指南》的通知(环办土壤函〔2019〕63号)；

1.3.3 相关技术规范、导则

(1) 《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)；

(2) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》(环保部公告[2017]第72号)；

(3) 《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)；

(4) 《地下水环境监测技术规范》(HJ/T 164-2020)；

(5) 《建设用地土壤污染状况调查 技术导则》(HJ 25.1-2019)；

(6) 《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)；

(7) 《建设用地土壤污染风险评估技术导则》(HJ 25.3-2019)；

(8) 《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》(HJ1019-2019)

(9) 《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)；

(10) 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；

(11) 《广东省地下水环境功能区划》(广东省水利厅，2009年8月)；

(12) 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；

(13) 《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)；

(14) 《深圳市建设用地土壤污染状况调查报告评审工作程序》(2021年版)。

1.4 调查方法

本次调查的主要通过以下方法和途径进行：资料收集、现场踏勘、人员访谈、污染源识别分析等。

资料收集：需要的资料包括场地利用现状和历史资料、环境资料、地下管线及槽罐分布图、场地是否发生环境事故、场地利用未来规划资料等。

现场踏勘：关注地块内是否有易造成污染的环境设施如污水处理池、集水井、渗坑、固废堆放区或填埋区等，地面是否有污损、是否有硬化层，厂房内是否有防渗层。

人员访谈：目的是补充资料收集和现场踏勘可能遗漏的信息作为补充。访谈的主要内容为地块利用历史和现状、是否存在污染物排放不规范可能造成污染的情况等。

污染源识别：是综合资料收集、现场踏勘和人员访谈所获得的信息，对地块内可能的疑似污染区域和潜在污染因子进行识别，将识别出的污染源作为重点关注对象。

调查结论：是根据收集到的资料及现场踏勘、走访结果综合分析地块是否存在潜在污染源，是否需要开展第二阶段采样调查。

1.5 技术路线

按照《建设用地土壤污染状况调查 技术导则》（HJ 25.1-2019）、《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）、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ1019-2019）、《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）及《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）等技术导则的要求，结合本项目的实际情况，本地块土壤污染状况调查的技术路线见图 1.5-1，主要是污染识别过程，包括资料分析、现场踏勘和人员访谈。

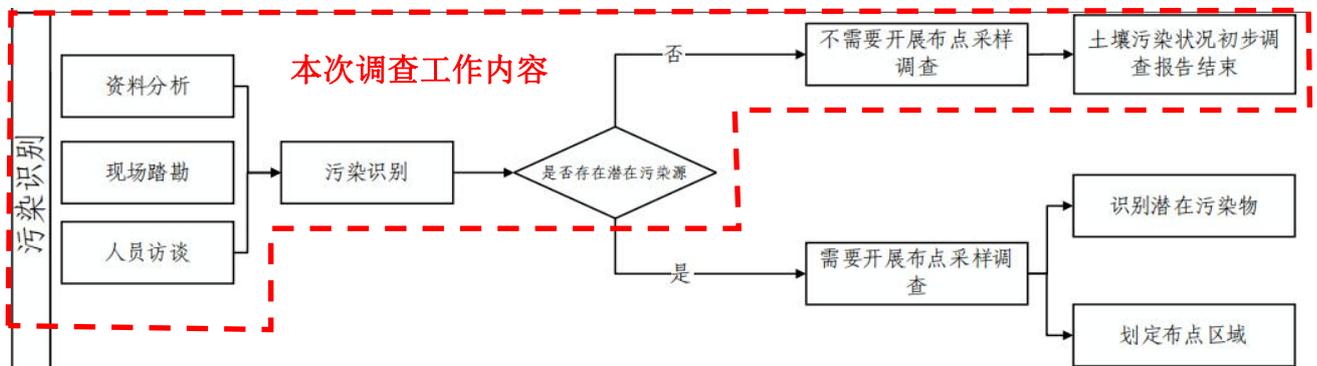


图1.5-1 本项目地块土壤污染状况调查工作内容和程序

2.地块概况

2.1 地块现状和历史

根据地块区域历史资料、卫星图件及现场走访等途径得知：

地块总面积 27434.05m²，地块规划为二类居住用地。

地块的历史用地变更情况较简单：地块原始为农用地、荒草地，2014 年北侧龙坪路开工建设后，本项目地块红线范围内约 24 平方米被占用为交通用地，其余仍为荒草地，直到 2020 年 11 月，深圳市颐园实业有限公司将地块范围内部分区域征用为临时办公和居住用地，主要用作办公和居住。

地块的历史及现状用地权属情况详见表2.1-1。地块内部用地的历史变更情况卫星图详见表2.1-2所示。

表2.1-1 更新单元地块历史及现状用地权属发展历程统计表

土地利用起止时间	权属单位	面积 (m ²)	用地性质及使用情况
历史~2009 年	国有未出让土地	27434.05	农用地、荒草地
2010 年~2020 年 11 月	国有未出让土地	27434.05	荒草地，其中 2014 年后有约 24 平方米地为交通用地
2020 年 11 月~至今	国有未出让土地	约 25834.05	荒草地
		约 1600.00	临时建筑用地（深圳市颐园实业有限公司使用）

地块内部现状照片如图 2.1-1 所示。





图 2.1-1 地块内部现状勘察实景图

(1) 2008年前地块周边地块用地情况说明

经对Google Earth卫星地图、百度卫星地图及天地图中卫星地图的综合查找，本项目地块所在区域可辨识出地面建筑大概位置轮廓、较清晰的最早卫星影像为2008年3月的Google Earth卫星地图。

2008年卫星图显示地块为农用地和荒草地。由走访调查得知，地块内2008年前一直为农用地和荒草地。

地块所在周边2008年以前主要为农用地和林地，地块周边50米范围内没有建筑，2008年地块东北侧、东侧50m范围外为工业用地。

(2) 2008年后地块及周边用地的卫星影像图

地块历史用地变更情况较简单，地块及周边的用地现状和历史卫星图情况一并说明。项目地块及周边卫星影像及用地变化情况描述见下表2.1-2。

表 2.1-2 地块及周边历史卫星影像及情况描述

时间	卫星历史影像图及用地情况描述	地块及周边情况描述
2008年3月		<p>地块内：2008 年，地块为农用地、荒草地。</p> <p>地块四至：地块四周相邻地块均为绿地。北侧、东侧地块的企业相关情况：</p> <p>①别墅建筑（美康科技有限公司，美妆销售，会所）</p> <p>②宿舍楼（一楼有办公区）</p> <p>③电子厂</p> <p>④制衣厂</p> <p>⑤深圳市仲成塑胶电制品厂和宿舍楼（有办公区）</p>

时间	卫星历史影像图及用地情况描述	地块及周边情况描述
<p>2014 年 4 月</p>		<p>地块及周边情况描述</p> <p>地块内：2014 年 4 月，地块内部用地情况大多数未发生变化，为荒草地，仅北面红线边界处因龙坪路建设破坏了本项目地块内的少量植被。</p> <p>地块四至：地块北侧用地由原始林地开发利用为龙坪路建设用地，地块北侧周边用地情况较之前未发生明显变化。北侧、东侧地块的企业相关情况分布如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①别墅建筑（美康科技有限公司，美妆销售，会所） ②宿舍楼（一楼有办公区） ③深圳市吉兴通科技有限公司 ④制衣厂 ⑤深圳市仲成塑胶电子制品有限公司、仲成塑胶制品厂厂房和宿舍楼（有办公区）

时间	卫星历史影像图及用地情况描述	地块及周边情况描述
2015年4月		<p>地块内：2015 年，地块内部用地情况未发生变化，为荒草地。</p> <p>地块四至：地块周边其它用地情况较 2014 年未发生明显变化。北侧、东侧地块企业的相关情况：</p> <p>①别墅建筑（美康科技有限公司，美妆销售，会所）</p> <p>②宿舍楼（一楼有办公区）</p> <p>③深圳市吉兴通科技有限公司</p> <p>④制衣厂</p> <p>⑤深圳市仲成塑胶电子制品有限公司、仲成塑胶制品厂厂房和宿舍楼（有办公区）</p>

时间	卫星历史影像图及用地情况描述	地块及周边情况描述
<p>2016 年 2 月</p>		<p>地块及周边情况描述</p> <p>地块内：2016 年，地块内部用地情况未发生变化，卫星图显示为荒草地。</p> <p>地块四至：地块西侧原始绿地部分用地变更为龙凤路建设用地正在进行施工建设，周边其它用地情况较 2015 年未发生明显变化。北侧、东侧地块企业的相关情况：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①别墅建筑（美康科技有限公司，美妆销售，会所） ②宿舍楼（一楼有办公区） ③深圳市吉兴通科技有限公司 ④制衣厂 ⑤深圳市仲成塑胶电子制品有限公司、仲成塑胶制品厂厂房和宿舍楼（有办公区）

时间	卫星历史影像图及用地情况描述	地块及周边情况描述
<p>2017 年 10 月</p>		<p>地块内：2017 年，地块内部用地情况未发生变化，仍为荒草地。</p> <p>地块四至：地块西侧龙凤路施工基本完成，地块周边其它用地情况较 2015 年未发生明显变化。北侧、东侧地块企业的相关情况：</p> <p>①别墅建筑（美康科技有限公司，美妆销售，会所）</p> <p>②宿舍楼（一楼有办公区）</p> <p>③深圳市吉兴通科技有限公司</p> <p>④制衣厂</p> <p>⑤深圳市仲成塑胶电子制品有限公司、仲成塑胶制品厂厂房和宿舍楼（有办公区）</p>

时间	卫星历史影像图及用地情况描述	地块及周边情况描述
2019 年 11 月		<p>地块内：2019 年，地块内部为荒地，地块未开发利用。</p> <p>地块四至：地块南侧绿地变更为施工用地，为颐翠名庭施工用地；西侧上方区域变更为荒地，植被已被清理为施工建设做准备；周边其它用地情况较 2017 年发生明显变化。北侧、东侧地块的企业相关情况：</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 别墅建筑（空置状态） ② 宿舍楼（一楼有办公区） ③ 深圳市富德为智能科技有限公司（深圳市吉兴通科技有限公司已搬迁） ④ 制衣厂（拆除） ⑤ 深圳市仲成塑胶电子制品有限公司、仲成塑胶制品厂厂房和宿舍楼（有办公区）

时间	卫星历史影像图及用地情况描述	地块及周边情况描述
<p>2020 年 11 月</p>		<p>地块及周边情况描述</p> <p>地块内：2020 年，地块内部用地东侧区域增加了建筑，是深圳市颐园实业有限公司申请的临时建设用地，其余仍为荒草地。</p> <p>地块四至：地块西侧颐璟名庭和颐峰名庭均开始施工；东侧外增加颐园实业有限公司申请的临建的部分区域；周边其它用地情况较 2019 年未发生明显变化。北侧、东侧地块企业的相关情况：</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 别墅建筑（空置状态） ② 宿舍楼（一楼有办公区） ③ 深圳市金文晟科技合伙企业（有限合伙）（深圳市富德为智能科技有限公司搬走） ④ 深圳市仲成塑胶电子制品有限公司、仲成塑胶制品厂厂房和宿舍楼（有办公区）

时间	卫星历史影像图及用地情况描述	地块及周边情况描述
<p>2021年2月及现状</p>		<p>地块内：2021年，地块内部仍然为深圳市颐园实业有限公司申请的临建的部分区域，其余为荒草地。</p> <p>地块四至：地块周边用地情况较2020年未发生明显变化。北侧、东侧地块企业的相关情况：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①别墅建筑（空置状态） ②宿舍楼（一楼有办公区） ③深圳市金文晟科技合伙企业（有限合伙） ④深圳市仲成塑胶电子制品有限公司、仲成塑胶制品厂厂房和宿舍楼（有办公区）

2.2 区域环境概况

2.2.1 区域地质概况

深圳位于华南褶皱系的紫金～惠阳凹褶断束中东西向高要～惠来断裂带的南侧，北东向莲花山断裂带西北支的五华～深圳断裂亚带的南西段展布区。地质构造比较复杂，以断裂构造为主，可分为北东、东西和北西向三组。北东向断裂规模宏大，北西向多出现在沿海，沿断裂有多次大面积的岩浆侵入和喷发，动力变质和接触变质作用分布普遍。褶皱构造多与断裂相伴产出，由于受到多次断裂作用及岩浆侵入的破坏，多数不太完整。北东向的五华～深圳断裂带斜贯全区，是区内的主导构造。自新第三纪以来为现代地貌主要形成期，此期的新构造运动，受北东及北西向两组断裂的联合控制，其主要表现为区域性不均衡间歇上升、第四纪断陷盆地、深圳断裂束的继承性活动。深圳断裂束较强烈的最后构造活动期为早-晚更新世，晚更新世晚期以来，整个深圳断裂束的构造活动已显著减弱，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。构造基本稳定，不会发生突发性构造运动。

根据《深圳市地质图 1:5 万幅》(见图 2.2-1)，项目场地地层主要为中生代侏罗纪晚世燕山二期，主要岩性为中粒斑状黑云母二长花岗岩。

2.2.2 区域水文地质概况

1、区域水文地质特征

本项目周边区域发育有龙岗河水系。河流、水体主要有龙岗河。场地区域河流均属雨源性河流，径流量随降水量的多少而变化，河流多已变成排污河。这些河流流程短，汇流时间快，支流沟汊较多，蜿蜒曲折，加之流域内地表植被破坏严重，原有树林草地被各种建筑及硬化路面代替，形成洪水暴涨暴落的特点。

深圳拥有丰富优质的地下水，已初步查明的补给量为 $3.86 \times 10^8 \text{m}^3/\text{年}$ (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 $10.34 \times 10^8 \text{m}^3$ ，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，本项目所在区域地下水主要为基岩裂隙水；基岩裂隙水按其含水岩性、含水层结构和构造，可分为红层裂隙水、层状岩类裂隙水、块状岩类裂隙水，项目场地地下水属于块状基岩裂隙水，属于中元古界早期。本项目所在区域主要岩性为细、中斑粒状二长花岗岩。区域水文地质特征为：水量中等-贫乏，地下水径流模数 $5-8.14.361/s.km^3$ ，水量较丰富，水化学类型以 HCO_3-Ca 、 HCO_3-Na 、 $HCO_3-Ca.Na$ 型为主，矿化度低。

项目所在地水文地质图见图 2.2-2。

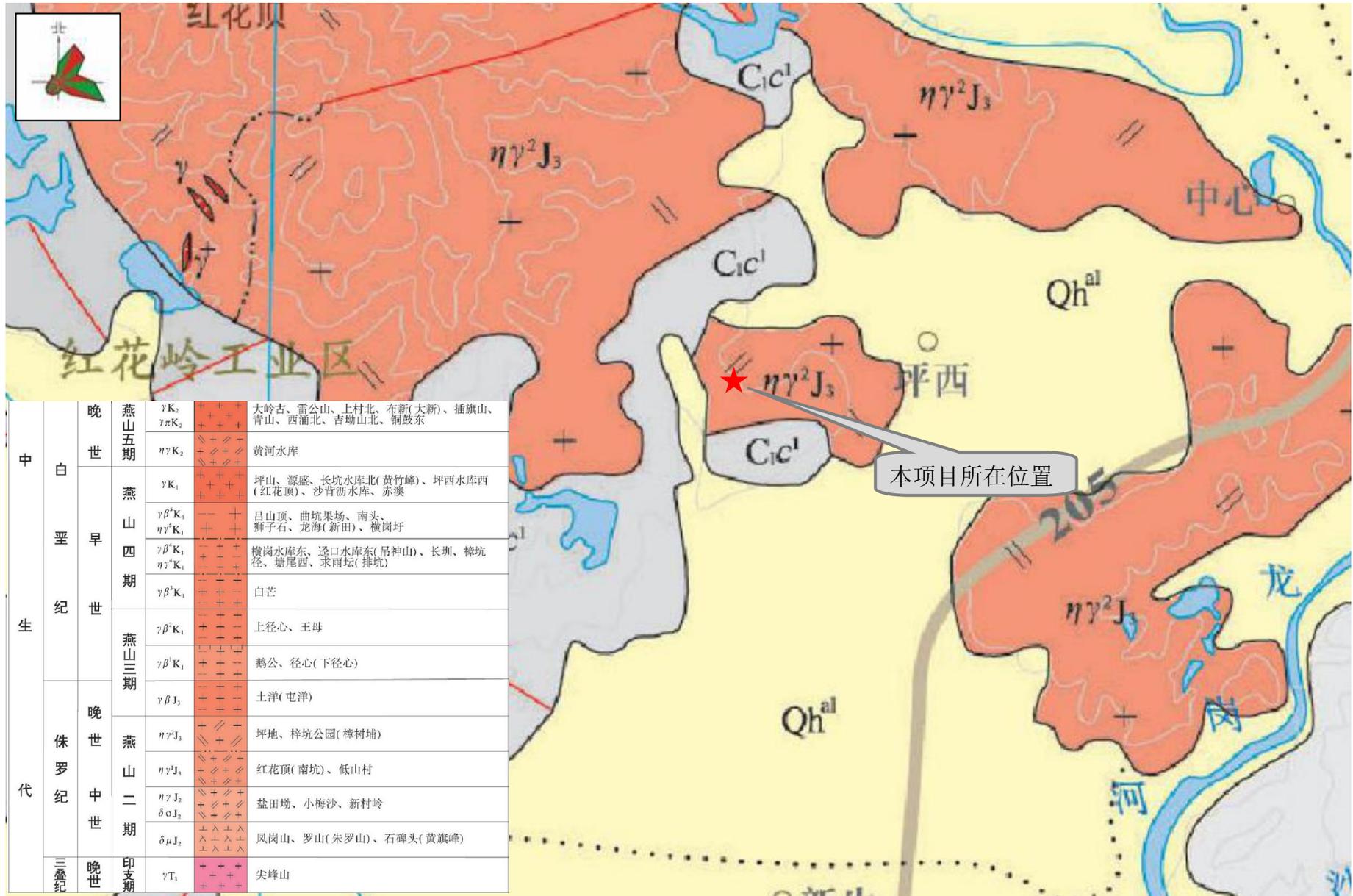


图 2.2-1 地块所在区域地质图

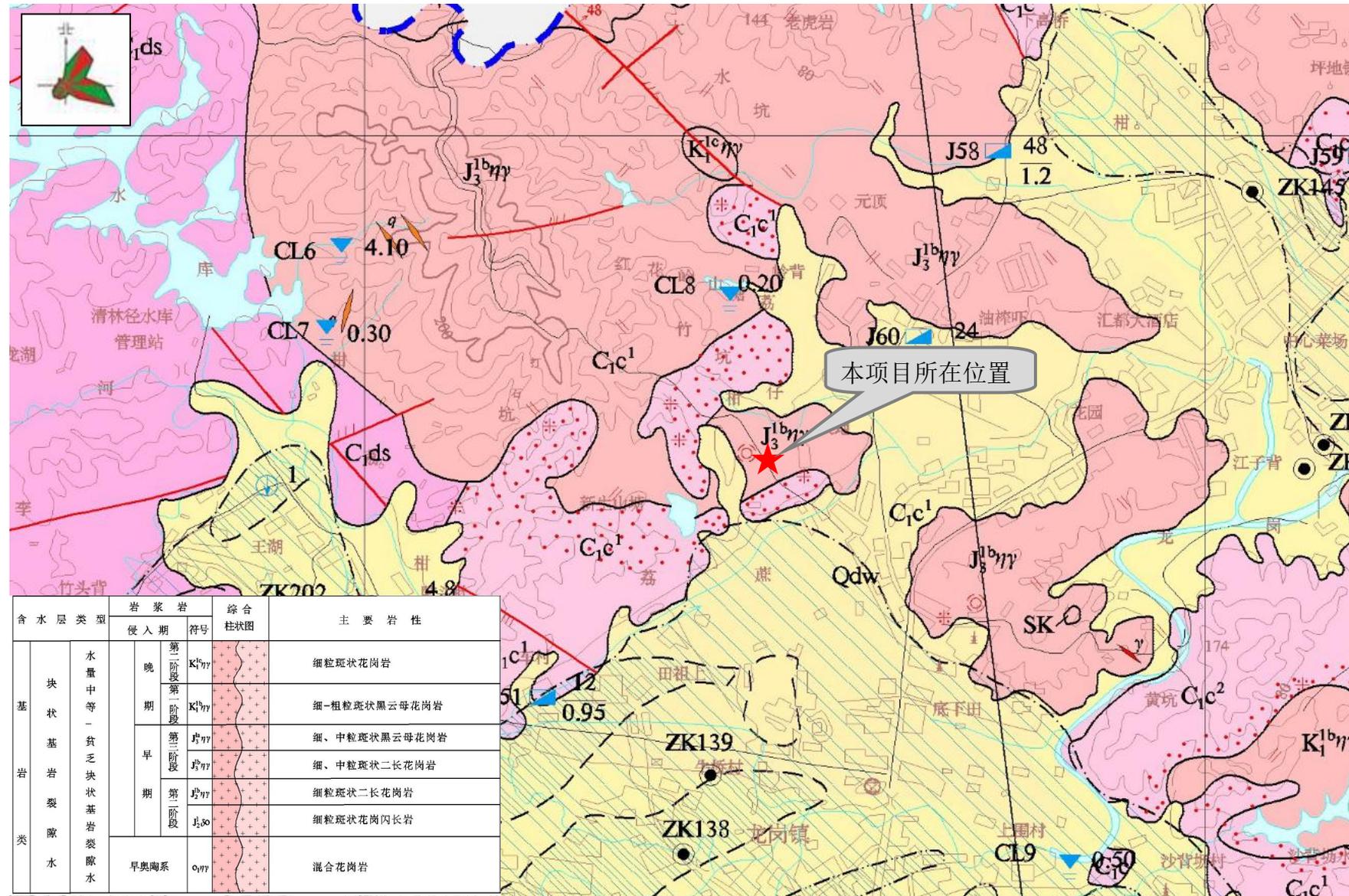


图 2.2-2 区域水文地质图

本项目不在深圳市生活饮用水地表水源保护区及准保护区范围内，项目与水源保护区的位置关系如图 2.2-3 所示。

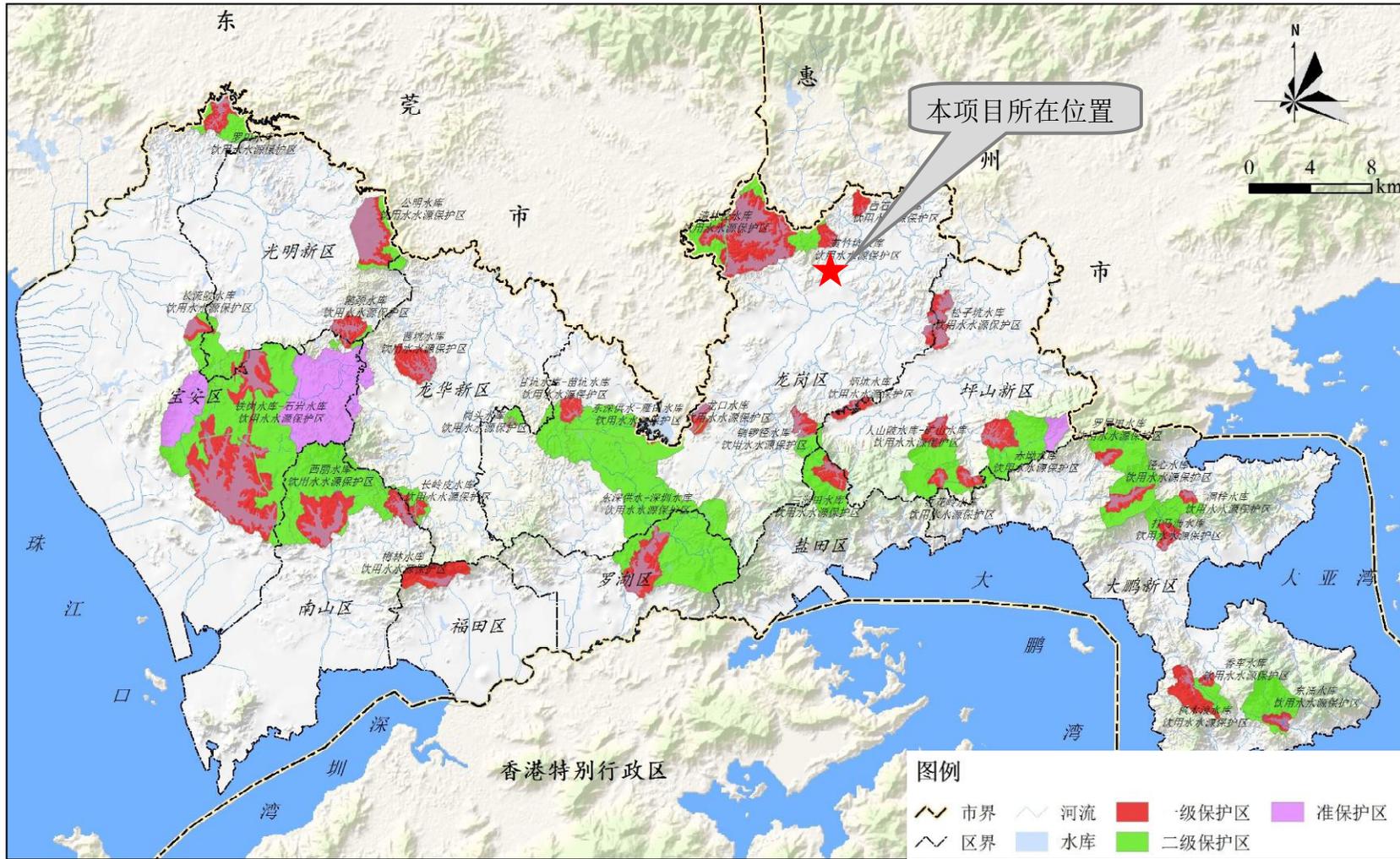


图 2.2-3 项目与水源保护区的位置关系图

2、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“东江深圳龙岗分散式开发利用区”，水质保护目标类别为Ⅲ类，开采水位降深控制在5~8m以内，年均可开采量模数为19.59万m³/a·km²。

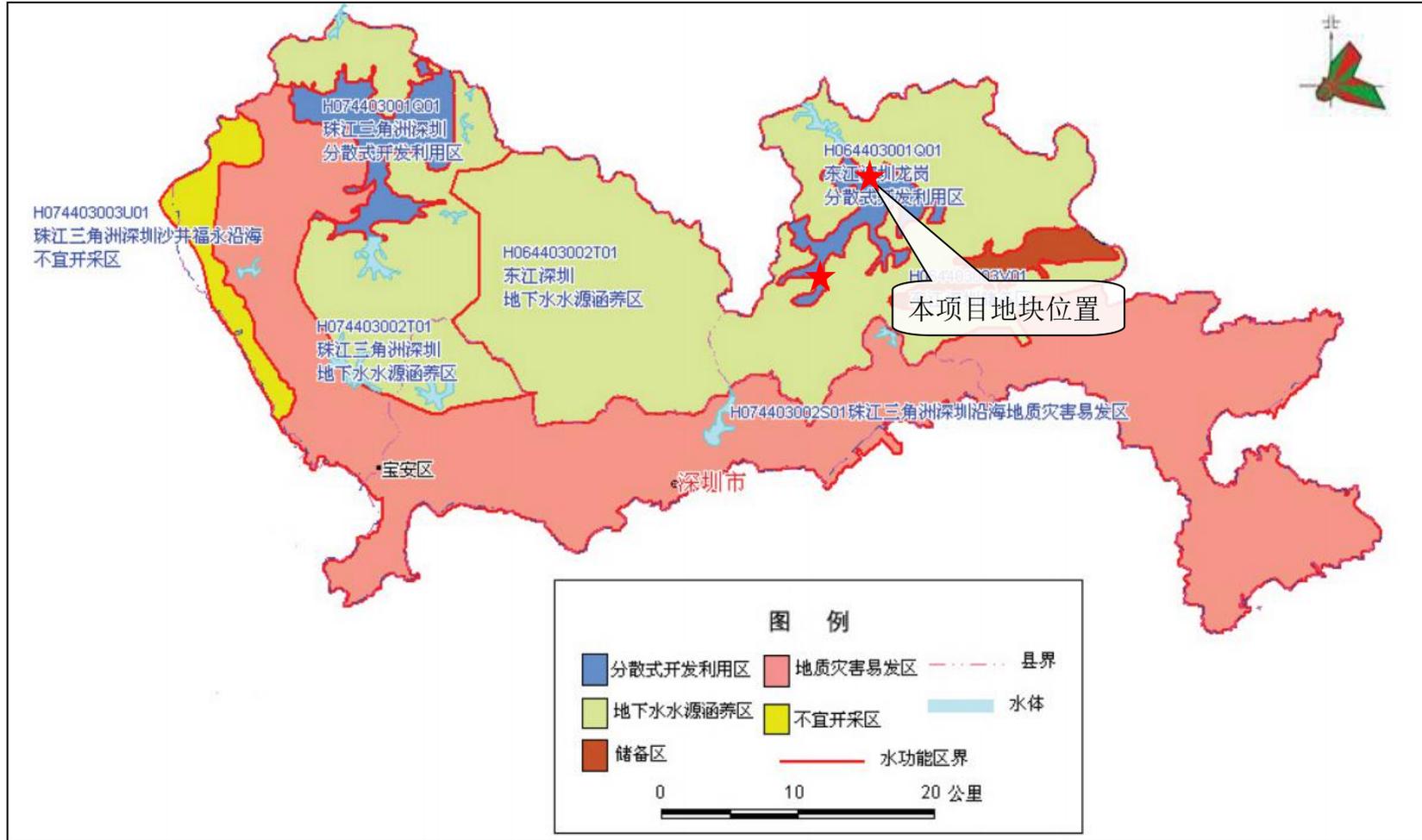


图 2.2-4 项目区域地下水功能区划图

2.2.3 区域土壤类型

根据“深圳市的土类空间分布图”可知，本项目所在区域土壤类型为赤红壤，详见图 2.2-5。

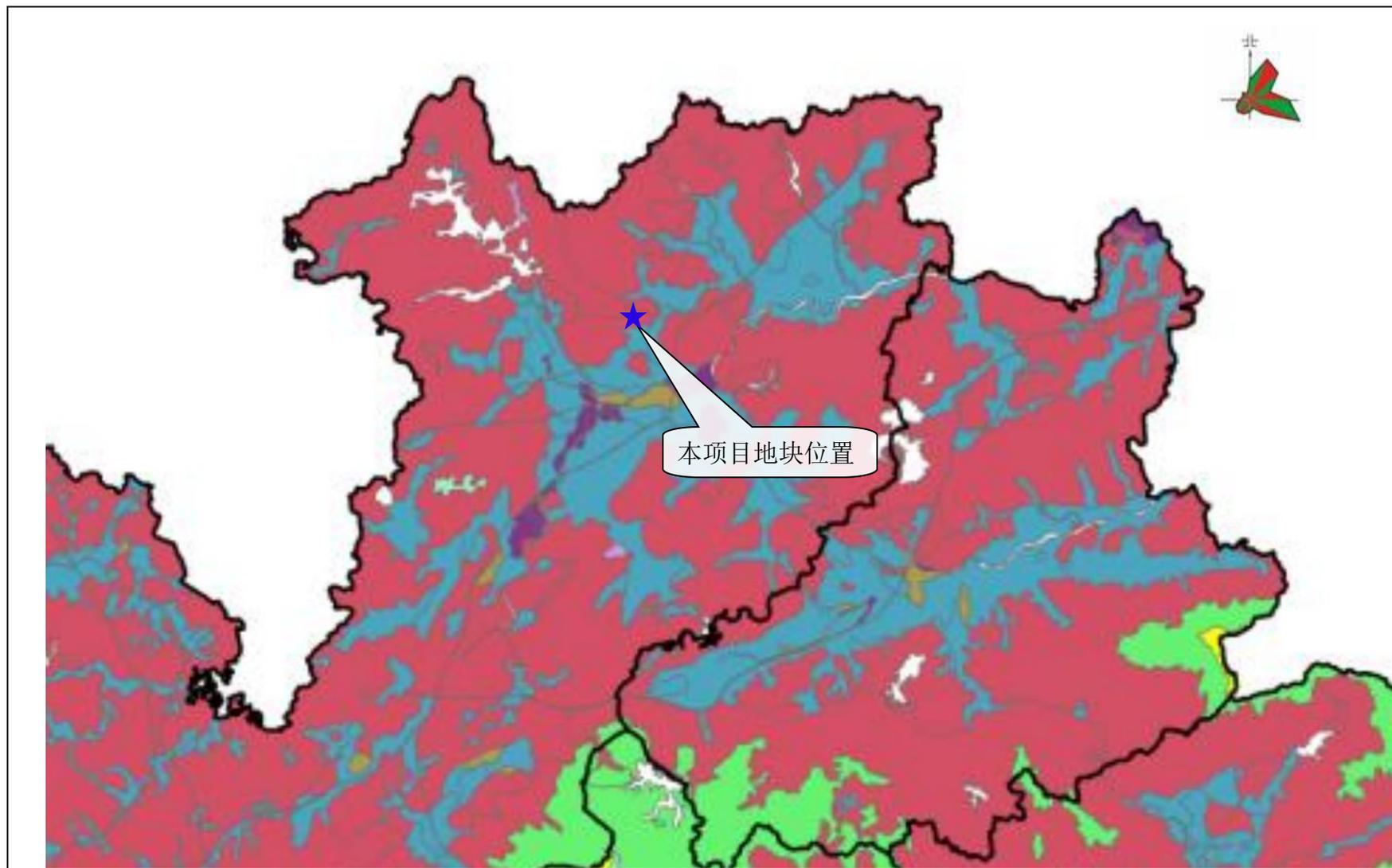
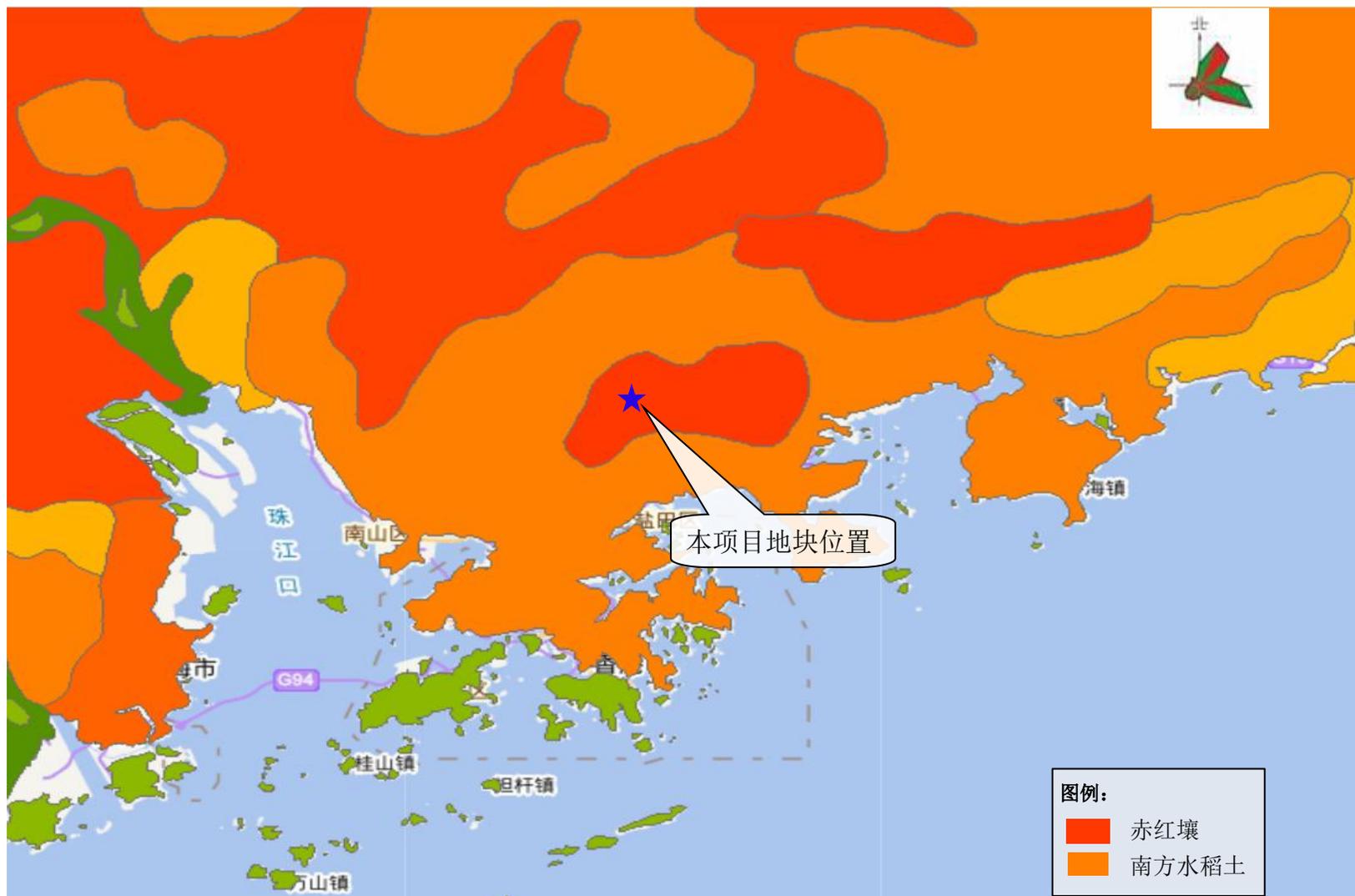


图 2.2-5 地块所在区域土类空间分布图

根据国家土壤信息服务平台 (<http://www.soilinfo.cn/map/index.aspx#>) 上公开的中国 1: 400 万土壤类型图, 本项目所在位置土壤类型属于赤红壤。



2.3 地块地质与水文地质情况

项目场地原始地貌为农用地和荒草地，因城市化建设，周边原始山体多被开挖做为建设用，本项目地块多数比较平坦。根据地形图可知，本项目地块内高程约 36.2~44.5 米。

2.3.1 地质情况

地块属深圳断裂束中的企岭吓-九尾岭断裂组（F1321）的分支断裂，长约 10km，宽 5-20m 不等，走向北东 50-70°，倾向北西，倾角 80°。断裂组具明显的碎裂变形特征，在下石炭统测水组及下中侏罗统塘厦组砂页岩中发育了由厚大的破碎岩、构造角砾岩及硅化破碎带构成的垅岗状山脊，前期具压扭后期具张扭性。本次勘察虽未见钻孔揭露该断裂，但受断裂构造影响，拟建场地范围地层变化较大，岩芯破碎，产状紊乱。

2.3.2 水文地质情况

1、地表水

项目范围内未见常年地表水体。

2、地下水类型及补给与排泄

根据其赋存介质的类型，地块及周边区域地下水主要是块状基岩裂隙（构造裂隙）水，主要赋存于块状强风化、中等风化带及断裂构造裂隙中，略具承压性；项目地块地下水补给来源主要为大气降水，排泄方式以地下水泄流及蒸发为主。

2.4 地块周边环境敏感目标

项目地块及周边 500 米范围内包含敏感目标居民区和学校。本项目地块周边 500 米范围内敏感目标分布如图 2.4-1 所示，敏感点基本信息如表 2.4-1 所示。

表 2.4-1 主要环境敏感目标表

序号	敏感目标	性质	方位	与地块最近距离（m）
1	仙田外国语学校	学校	西南面	204
2	颐翠名庭（新建成）	居民区	南侧	20
3	君华时代花园	居民区	南侧	195
4	新翠雅苑	居民区	东南面	30
5	佳兆业水岸新都 4、5 期	居民区	东南面	30



图 2.3-1 地块周边敏感点分布图

2.5 相邻地块的现状和历史

本项目地块北侧原始为空闲林地，后来有部分用地被开发用作市政道路，其余林地部分即将进行新的用地规划，正在进行土地整备过程；西侧初始为绿地，后进行龙凤路的施工建设，路对面被征用为颐峰名庭和颐璟名庭的施工用地；东侧初始为绿地，后部分场地被租用为临时建筑用地；南侧原始为空闲绿地，到2019进行颐翠名庭开发建设，今已基本建成。地块相邻地块的历史用途变更情况及现状如表2.5-1所示。

表 2.5-1 地块相邻地块历史及现状

序号	方位	相邻地块现状	距离 (m)	规划用地性质	历史用途变更过程
1	北	龙坪路	紧邻	道路用地	2008 年至 2012 年一直是林地；根据 2012 年底的卫星图显示，北侧仍为林地，道路被规划为龙坪路（龙岗段）市政工程道路用地，2014 年左右开始施工
2	北	04-28-01 地块	56	林地	2008 年至今一直为林地
3	西	龙凤路	紧邻	道路用地	2008 年至 2015 年一直是绿地；根据 2016 年 2 月的卫星图显示，作为龙凤路的规划用地并开始施工，在 2017 年 10 月基本建设完毕，现已正常通行
4	西	颐璟名庭、颐峰名庭施工场地	31	居住用地	2008 年至 2019 年一直是绿地，均为绿地或荒地，分别于 2019 年和 2020 年开始进行施工
5	东	深圳市颐园实业有限公司临时建筑用地	紧邻	办公、居住用（仅临时使用）	2008 年至 2020 年均为荒草地，2020 年 11 月经租借后开始建设和使用
6	南	颐翠名庭（小区）	15	居住用地	原始为空闲绿地，2019 年开发建设，今即将建设完毕投入使用

本项目地块相邻地块的历史变更卫星图如表2.1-1所示。



北侧龙坪路施工场地



北侧在建道路



北侧在建道路



东侧临建区域



西侧颐峰名庭施工场地



西侧道路龙凤路及颐璟名庭、颐峰名庭施工场地



南侧颐翠名庭

南侧颐翠名庭

图 2.5-2 地块周边现状实景图

2.6 地块利用规划

根据“深圳市 LG202-04 号片区[新生地区]法定图则技术文件”（如图 2.6-1 显示），本项目地块原始规划为商业用地。



图 2.6-1 项目所在位置法定图则截取

根据2021年4月28日取得深圳市规划和自然资源局龙岗管理局颁发的《深圳市规划和自然资源局龙岗管理局关于龙岗区[坪西地区]法定图则04-28地块和[新生地区]法定图则05-07、05-08地块规划调整的公示》，现拟对项目地块用地规划进行调整，调整后地块规划用途变更为二类居住用地，调整后的地块规划情况如图2.6-2所示。



图 2.6-2 项目地块规划调整后用途

3.地块污染识别

3.1 地块内污染源识别

3.1.1 地块现场踏勘及收集资料分析

本项目现场踏勘过程及后续收集的资料清单如表 3.3-1 所示：

表 3.3-1 本项目资料收集情况一览表

序号	资料名称	资料来源
1	用地红线界限图、地形图	龙岗区龙岗街道办事处
2	《市规划和自然资源局龙岗管理局关于加快推进土壤环境调查评估工作的函》	市规划和自然资源局龙岗管理局
3	《深圳市规划和自然资源局龙岗管理局关于龙岗区[坪西地区]法定图则 04-28 地块和[新生地区]法定图则 05-07、05-08 地块规划调整的公示》	
3	地块及周边历史卫星影像图	Google Earth
4	地下水功能区划图	广东省水利厅
5	深圳市土类分布图、区域土壤类型分布图	深圳市环境科学研究院、 国家土壤信息平台
6	人员访谈表	现场调查

根据收集到的资料可知，地块内历史一直做为农用地和荒草地，东侧部分范围内及周边用地直到 2020 年 11 月经深圳市颐园实业有限公司申请被租用为临时用地，征用后用做办公、食堂、卫浴、住宿等日常使用。地块内历史上未入驻过任何工业企业及工业生产小作坊。因临建办公及居住人员需要，地块内存在临时给水、生活污水排水管和电缆线等，生活污水排入深圳市仲成塑胶电子制品有限公司处理，生活垃圾等经由新翠雅苑物业统一处理，地块内无其它地下管线，也无地下槽罐等地下设施。

根据现场踏勘的情况来看，地块现状主要仍为荒草地，地块现状路面整体较干净。地块东侧的临时建筑区域，由于人员的办公和住宿需求，为方便人员，施工方在路面上方铺了一层水泥层。综合来看，地块地面有硬化层保护，这里可以说地面较干净，未见明显污染及车辆漏油等痕迹，宿舍楼那一片都有地面硬化，偶尔停放小车造成污染风险下渗造成土壤和地下水污染的可能性也很小。

3.1.2 人员访谈

在现场踏勘的过程中，调查组成员对熟悉地块及周边情况的人员进行了面谈。目的是补充资料收集和现场踏勘可能遗漏的重要信息。调查期间共访谈了 9 个人，其中包括颐园实业有限公司施工单位项目经理、建设单位项目经理、地块周边市政路段建设方项目人员及地块周围科技园工作人员等，收到访谈记录反馈 9 份。访谈记录表根据《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》表 1-1，结合本项目地块的实际情况制定。本次调查所有被访谈人的基本信息汇总如下表所示。人员访谈记录表详见附件 3。

表 3.3-2 本项目人员访谈情况一览表

序号	受访者姓名	受访者工作单位	联系方式	访谈时间	访谈方式
1		广东水电股份有限公司（龙坪路施工单位现场工作人员）		2021.4.25	面谈
2		深圳市颐轩房地产开发有限公司（周边房产建设单位项目经理）		2021.4.25	面谈
3		深圳市新惠利建设工程有限公司（施工方安全经理）		2021.4.25	面谈
4		深圳市劲光科技园工作人员（相邻地块工作人员）		2021.4.30	面谈
5		深圳市劲光科技园工作人员（相邻地块工作人员）		2021.4.30	面谈
6		新生股份合作公司		2021.5.6	面谈
7		龙岗街道办土地整备中心		2021.5.6	面谈
8		深圳市贝斯特玻璃厂（相邻地块工作人员）		2021.5.6	面谈
9		腾辉雨具有限公司（相邻地块工作人员）		2021.5.6	面谈

由访谈记录表中各受访人员的基本信息可知，各受访人员为地块及周边地块的使用单位工作人员、地块的责任单位等，对地块及周边用地的历史变更及现状情况很了解，访谈人员处了解到的信息对调查工作有较强的指导意义。

根据访谈情况，得出地块主要信息如下：

（1）地块最开始为农用地、荒草地和少许交通用地，2020 年 11 月地块东侧范围内部分区域被深圳市颐园实业有限公司租借为临时办公和居住用地，其余部分一直未被利用。地块历史及现状均未入驻过工业企业。

(2) 地块内没有污水处理设施，在深圳市颐园实业有限公司租借使用期间，通过 1m 左右直径的黑色波纹管将生活污水排放至深圳市仲成塑胶电子制品有限公司处理，生活和厨余垃圾收集起来由新翠雅苑物业代处理，不存在垃圾填埋场、垃圾焚烧厂、危险废物及污泥处理处置等市政基础设施。地块历史及现状均未入驻过工业企业，也不存在堆填土和垃圾堆填的情况。

(3) 地块周边 50 米范围内历史及现状均无工业企业。地块四至紧邻北侧为道路施工用地、西侧为道路、东侧为临时建筑和荒草地、南侧为居住区。相邻地块历史和现状均无污染物会对本项目地块土壤和地下水构成影响。

(4) 地块东侧用地周围有深圳市仲成塑胶电子制品有限公司，地块北侧距离较近的别墅建筑曾用作美妆销售的美康科技有限公司，现已闲置，另外还有深圳市贝斯特玻璃制品厂等其它企业，均距离本项目用地超过 50 米。地块周边工业企业均为轻污染企业，不属于土壤污染重点监管单位和重点行业企业，有很多企业是从事销售服务的企业或在工业区厂房内办公，不从事生产经营活动。

(5) 地块北侧紧邻区域为龙坪路建设路段，该路段开工建设已有多年，进展较缓慢，其施工过程未发生环境污染事故，也没有对周边工作和生活人员产生影响。西侧龙凤路建设在建设过程中除了对地表植被有部分扰动外，对地块内其它用地未造成扰动影响，也不存在在地块内堆放建筑材料及停放施工机械的情况。龙凤路的西侧为颐峰名庭和颐璟名庭的项目施工场地，距离本项目地块最近约 30 米，道路施工和使用过程中及建筑用地施工过程中没有污染物会对本项目地块造成污染。

(6) 地块内没有使用过变压器设施设备，历史及现状均无放射源存在。

(7) 地块内及周边 50 米范围内，在临时建筑东侧存放有水马、电箱、隔离板等施工材料，历史及现状均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；地块及周边历史上也未发生过环境污染事故，没有其它会造成地块及周边土壤和地下水污染的情况。

3.1.3 地块内污染识别结果

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) 其它污染源：地块内历史上没有地下管线等地下设施，现状的地下管线主要是经少量临时给水管和生活污水管，建成时间较短，未发生过泄露等事故；地块内历史及现状没有外来填土、垃圾堆存等情况；地块内也没有放射源；地块内历史及现状均没有其它污染源。

(4) 车辆漏油的污染影响：根据前述分析，地块内临建用地地面有硬化层，并且现场踏勘路面较干净，未见油污痕迹，深圳市颐园实业有限公司在租用地块期间未发生过车辆漏油事故，偶尔停放车辆，石油烃类透过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，偶尔停放的车辆在硬化地面上，石油烃污染机率很小，内部没有工业企业，也没有其它污染源，地块内历史和现状均无污染源。

3.2 相邻地块污染识别情况

3.2.1 地块周边企业分布、企业基本信息和污染识别

本项目地块周边 50 米范围内没有工业企业，其它企业距离本项目距离均超过 50 米，本项目地块周边 50 米范围外的历史及现状的企业均为轻污染企业，污染物产生量都很小，也都有相应环保措施，废气无组织排放的量很少，不会对周边环境产生污染影响。并且没有土壤污染重点监管单位和重点行业企业，产生污染物较少。因此周边地块历史及现状没有污染源对本项目地块构成影响。超过 50 米企业部分信息如下表 3.2-1 所示。

表 3.2-1 地块周边工业企业情况

企业名称和时间	地块最近距离 (m)	主要经营范围、原辅材料及生产工艺	主要污染物和环保措施
深圳市贝斯特玻璃厂 (2011 年至今)	107	原辅材料: 玻璃板 主要设备: 剪切机、磨边机、高温钢化设备 主要工艺: 裁剪、磨边、钢化 (加热再降温的过程)	主要污染物: 玻璃碎及机械使用维修过程中的少量含油废物。 环保措施: 玻璃碎收集后由回收单位处理; 机械维修产生少量含油废物由维修人员带走, 不在车间存放
美康 (深圳) 科技有限公司 (美容护肤会所) (2006-2018 年)	67	为电商销售办公区域, 产品都不在厂房内存放	无工业生产污染源
制衣厂 (未知-2019)	80	主要做来料加工各类服装 主要工艺: 排料、裁剪、缝制、熨烫、整理	产生废弃布料, 统一由回收单位处理, 不涉及工业污染源
深圳市吉兴通科技有限公司 (2012.9-2018.9)	90	主要通讯设备的销售, 通讯天线及配线的研发、生产加工与销售 主要工艺: 剥线、回流焊、装配、打包等	回流焊产生少量废气, 经活性炭等处理设施处理后排放; 产生塑料碎屑, 无其它污染物
深圳市富德为智能科技有限公司 (2019.11-2020.5)	90	线路板组装、PCB板加工、自动化设备的组装生产 主要工艺: 磨边、钻孔、回流焊等	线路板等已经是原材料, 不涉及生产, 回流焊产生少量废气, 由活性炭等处理设施处理后排放; 产生塑料碎屑, 无其它污染物
深圳市金文晟科技合伙企业 (有限合伙)	90	电子设备、零部件, 电子元器件等生产、销售 主要设备: 贴片机 主要工艺: 贴装、手工焊接等	手工焊接产生极少量废气, 无需进行处理可直接排放; 废弃原材料和塑料碎屑等, 由相关部门回收处理, 无其它污染物

企业名称和时间	地块最近距离 (m)	主要经营范围、原辅材料及生产工艺	主要污染物和环保措施
深圳市仲成塑胶制品厂 (2006 年至今)、深圳市仲成塑胶电子制品有限公司 (2017 年至今)	90	塑胶电子电动玩具、声光电毛绒玩具生产加工、销售 原辅材料：五金、电子、布绒服装等 主要设备：注塑机、冲床等 主要工艺：投料-注塑-修整-喷油-装配-成品	注塑过程会产生少量有机废气，经活性炭等处理设施处理后排放；喷漆使用水性油漆，污染较小；生产中产生边角料回收再利用，废油桶由专业部门定期回收处理

3.2.2 周边地块其它污染源识别及分析

(1) 东侧地块临建区域的污染源分析

通过现场走访得知，在深圳市颐园实业有限公司租借使用期间，通过1m左右直径的黑色波纹管将生活污水排放至深圳市仲成塑胶电子制品有限公司处理，生活和厨余垃圾收集起来由新翠雅苑物业代处理，仅有给水排、生活污水管和电缆线，生活污水管没有出现过爆管等泄露的情况，不会对地块土壤和地下水造成污染。

(2) 地块周边施工场地对地块存在的潜在污染源分析

根据现场踏勘，地块西侧、南侧的施工场地环境较规范，未见地面有油污等污染痕迹。未听说因环保问题受到过处罚，因此周边施工活动不会对本项目地块土壤和地下水产生污染影响。

3.3 污染识别结论

根据对地块内和地块周边的污染源识别及分析结果可知：

(1) 地块内历史和现状均无潜在污染源，并且临建场地地块下有硬化层，能有效阻隔地面少量的污染物下渗污染土壤和地下水；

(2) 地块周边 50 米范围内没有工业企业，不存在土壤污染重点监管单位及重点行业企业，50m 范围外企业也均为轻污染企业，地块受到周边企业污染的可能性很小；

(3) 地块东侧临时用地没有对本项目地块造成污染影响的可能性；

(4) 地块周边施工活动不会对本项目地块产生污染影响。

综上所述，本项目地块内部历史及现状无任何工业企业生产活动，地块内历史及现状均无潜在污染源；周边 50 米范围内用地内不存在土壤污染重点监管单位及重点行业企业，周边稍远地块的土壤和地下水污染物也较难迁移至本项目地块，地块周边 50 米范围内历史和现状污染源均不会对本项目地块构成影响；地块周边历史及现状无其它可能对本项目地块土壤和地下水构成影响的污染源，本项目地块内部无潜在污染源，周边用地也不会对地块产生污染影响。因此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 结论与建议

4.1 结论

新生 05-07 地块位于深圳市龙岗区龙岗街道新生地区（地块中心经纬度坐标为 114.275820°E，22.754086°N），地块总面积 27434.05m²，地块原为农用地和荒草地，地块现状为荒草地和部分临时建筑用地。根据深圳市规划和自然资源局龙岗管理局颁发的《深圳市规划和自然资源局龙岗管理局关于龙岗区[坪西地区]法定图则 04-28 地块和[新生地区]法定图则 05-07、05-08 地块规划调整的公示》拟将项目规划用地性质由商业用地调整为二类居住用地。

地块原始为农用地、荒草地，本项目地块内 2020 年前一直未被开发利用，直至 2020 年 11 月深圳市颐园实业有限公司申请临时用地包含了红线范围内东侧的部分空地。

地块北侧用地原始为林地，2012 年规划进行龙坪路的施工建设，地块南侧原始为绿地，2019 年开始进行居住区的建设，地块西侧原始为绿地，2016 年被开发建设龙凤路，路西侧区域 2019 年后开始被用来做颐峰名庭和颐璟名庭楼盘的建设使用，东侧为临时建筑的其余部分。

根据资料收集及调查走访情况可知，地块内历史及现状均未入驻过工业企业及工业生产小作坊，地块内也不存在外来填土及固体废物等堆存的情况，地块内多数用地一直处于荒草地，2020 年 11 月后深圳市颐园实业有限公司进行了临时用地的申请，申请了 4900.74 m²的国有土地，搭建了临时建筑，在临时建筑建设中做了地面平整和硬化，未出现过外来土壤，其中仅有部分建筑位于地块内，其余建筑部分在地块东侧相邻区域，主要用来做办公、食堂、卫浴、宿舍等使用，在建设和使用过程中没有明显的污染源。因此地块内部历史及现状均无明显的潜在污染源。

地块四至 50 米范围内不存在工业企业，稍远距离的企业也都为轻污染企业，经调查走访过程中得知，周边地块内没有土壤污染重点监管单位和重点行业企业。

综合分析，本项目地块内无潜在污染源，周边用地也不会对地块产生污染影响，因此本次调查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。

4.2 建议

本地块目前地块东侧及北侧等部分被临时建筑及道路施工占用，施工及建设单位在使用过程中应严格操作和规范施工管理，防止过往车辆、机械的漏油等情况，尽量减少施工过程对本项目地块的扰动，减少对本项目地块的影响。

另外，深圳市颐园实业有限公司租借的临时建筑在使用期限内和合同到期后拆除过程中也需要注意进行环境保护等。

