

贵安新区 ZD-08-01-01、ZD-02-01、 ZD-06 地块土壤污染状况调查报告

建设单位：贵安新区置康房地产开发有限公司

编制单位：贵州跃庆谐环境监测服务有限公司

编制时间：二〇二三年二月

目录

第一章 概述	5
1.1 调查背景	5
1.2 调查范围	5
1.3 调查依据	14
1.3.1 法律、法规	14
1.3.2 技术导则、标准与规范	14
1.3.3 相关文件及技术资料	15
1.4 调查方法	15
第二章 地块概况	18
2.1 区域环境概况	18
1 区域地理位置	18
2 地形地貌及地质	19
2.2 地块的现状和历史	22
1、地块现状	22
2、调查地块历史沿革	22
2.3 相邻地块现状和历史	33
1、调查地块相邻地块现状	33
2、调查地块相邻地块历史	33
2.4 历史回顾总结	42
2.5 地块利用的规划	43
第三章 资料分析	44
第四章 现场踏勘和人员访谈	46
4.1 地块内部现场探勘情况	46
4.2 地块周边情况	51
4.3 现场踏勘结论	54
4.4 人员访谈对象	56
4.5 人员访谈内容	57
4.6 人员访谈结论	64
第五章 结论和建议	66
5.1 不确定性分析	66
5.2 结论	66
5.3 建议	67
附件	68
1、建设用地土壤污染状况调查报告评审申请表	68
2、申请人承诺书	68
3、报告出具单位承诺书	68
4、调查报告基本信息	68
5、人员访谈记录表	68
附图	68
1、贵安新区水文图	68
2、CAD 红线拐点图	68
3、宗地图	68
4、贵安新区 2022 年底新取地图	68

第一章 概述

1.1 调查背景

调查地块 ZD-08-01-01、ZD-02-01、ZD-06 地块位于贵安新区湖潮乡，用地东临百马大道，南临规划道路，西临规划道路，北临天河潭大道，北面为同济贵安医院（中山大学附属第一医院贵州分院）。

调查地块 ZD-08-01-01 坐标为经度：106.500314，纬度：26.470558，地块占地面积 11299.04 平方米；调查地块 ZD-02-01 坐标为经度：106.493233，纬度：26.471522，地块占地面积 21772.34 平方米；调查地块 ZD-06 坐标为经度：106.495739，纬度：26.470242，地块占地面积 16873.30 平方米。调查地块现状土地利用类型主要为灌草地、空闲地、农用地，规划用地性质为《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）规定的居住用地（R），属于《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。根据《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018 年 8 月 1 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过，2019 年 1 月 1 日起实施）中的第五十九条“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”。

受贵安新区置康房地产开发有限公司委托，贵州跃庆谐环境监测服务有限公司按照相关技术规范及管理文件要求，开展并完成本地块第一阶段土壤污染状况调查。根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）：“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，地块的环境状况可以接受，调查活动可以结束。”无需进行第二阶段土壤污染状况调查，可作为一类建设用地使用。

1.2 调查范围

按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）等相关规范的要求，在调查目标地块时，以地块内为主，并应包括地块的周围区域。根据资料收集、现场勘查和对相关单位及咨询当地居民访谈，确定目标地块调查范围为项目占地红线范围及周边 1km 范围内。

调查地块 ZD-08-01-01 四至范围为：东临：百马大道、南至：国有土地、西临：国有土地、北至：天河潭大道；ZD-08-01-01 坐标为经度：106.500314 ，纬度：26.470558 ，地块占地面积 11299.04 平方米。调查范围拐点坐标如表 1 所示，调查范围边界图如图 1-1 所示，红线范围图见附图 2。

表 1 调查地块 ZD-08-01-01 范围拐点坐标

编号	X	Y
1	2930308.359	35649217.718
2	2930301.968	35649321.507
3	2930300.450	35649322.751
4	2930296.659	35649325.925
5	2930283.786	35649336.703
6	2930281.455	35649335.855
7	2930279.110	35649335.046
8	2930276.752	35649334.278
9	2930274.380	35649333.551
10	2930271.997	35649332.863
11	2930269.602	35649332.217
12	2930267.197	35649331.611
13	2930264.781	35649331.047
14	2930262.357	35649330.523
15	2930259.923	35649330.042
16	2930257.482	35649329.601
17	2930255.034	35649329.203
18	2930252.579	35649328.648
19	2930250.119	35649328.531
20	2930247.654	35649328.229
21	2930245.189	35649327.972
22	2930242.711	35649327.838
23	2930240.233	35649327.692
24	2930237.756	35649327.588
25	2930235.277	35649327.526
26	2930232.796	35649327.506
27	2930230.295	35649327.502
28	2930227.836	35649327.593
29	2930225.358	35649327.700
30	2930191.677	35649329.447
31	2930191.789	35649328.570
32	2930196.798	35649289.406
33	2930197.824	35649283.877
34	2930199.465	35649278.498

35	2930201.699	35649273.338
36	2930204.498	35649268.461
37	2930207.827	35649263.929
38	2930211.644	35649259.799
39	2930225.358	35649246.543
40	2930232.236	35649239.895
41	2930236.283	35649235.484
42	2930239.775	35649230.621
43	2930242.660	35649225.376
44	2930244.897	35649219.923
45	2930253.398	35649194.443
46	2930305.046	35649216.323
47	2930307.302	35649217.278
1	2930308.359	35649217.718

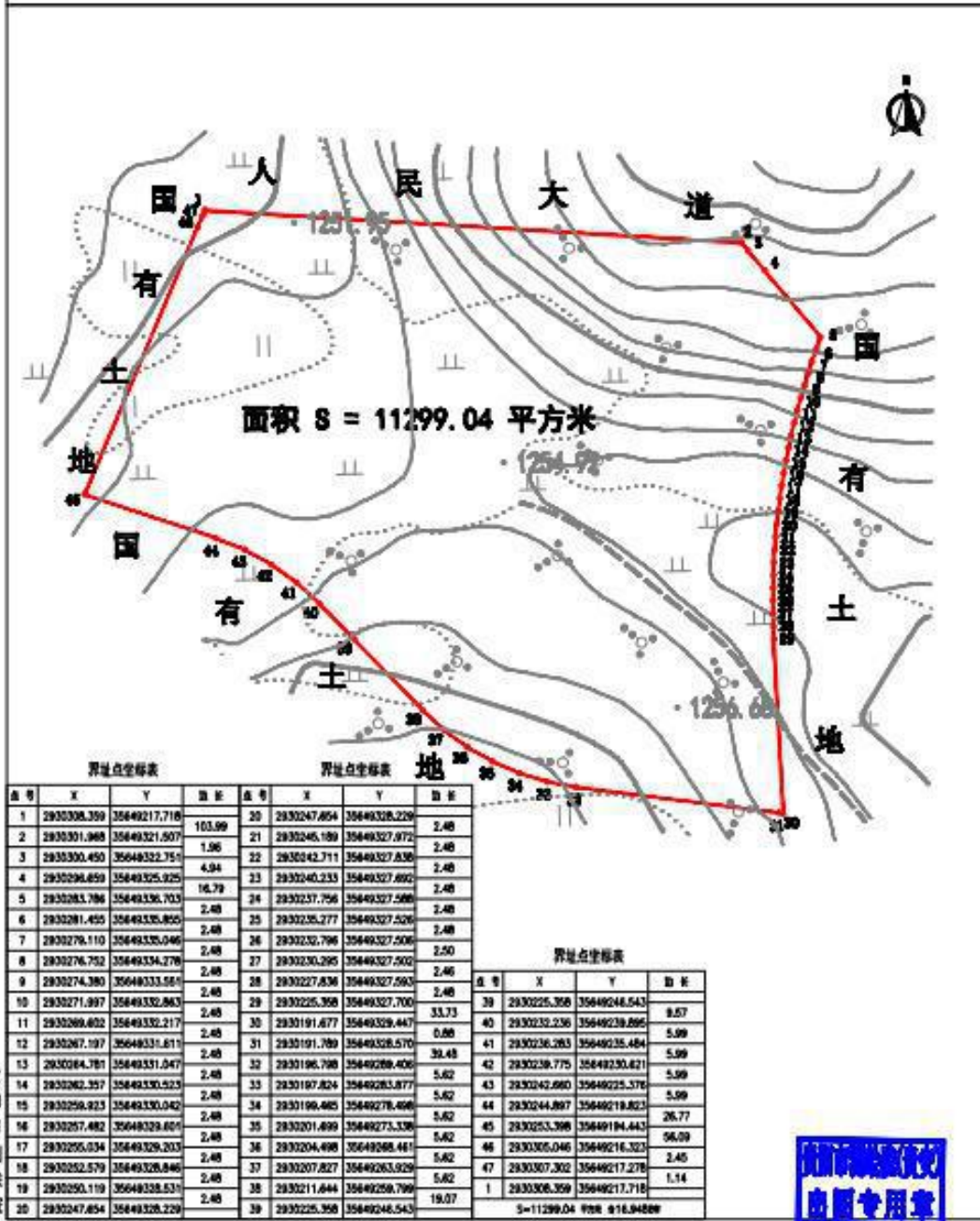
宗地图

单位: m.m²

宗地编号: ZD-08-01-01

权利人:

地籍图号:



贵阳市测绘院

绘图日期: 年 月 日
审核日期: 年 月 日
坐标系: 2000国家大地坐标系

1:1000

绘图员: 马小春
审核员: 李崇伟

图 1-1 调查地块 ZD-08-01-01 边界图

调查地块 ZD-02-01 四至范围为：东临：ZD-06 和南方电网、南至：规划道路、西临：规划道路、北临：天河潭大道，东北方向为同济贵安医院（中山大学附属第一医院贵州分院）；调查地块 ZD-02-01 坐标为经度：106.493233 ，纬度：26.471522 ，地块占地面积 21772.34 平方米。调查范围拐点坐标如表 2 所示，调查范围边界图如图 1-2 所示，红线范围图见附图 2。

表 2 调查地块 ZD-02-01 范围拐点坐标

编号	X	Y
1	2930475.933	35648593.516
2	2930475.245	35648595.187
3	2930468.713	35648611.129
4	2930457.720	35648615.283
5	2930457.637	35648615.316
6	2930420.571	35648629.336
7	2930411.470	35648632.824
8	2930387.181	35648623.641
9	2930387.048	35648623.591
10	2930369.022	35648616.776
11	2930344.137	35648614.731
12	2930272.915	35648629.266
13	2930272.864	35648629.276
14	2930263.422	35648631.203
15	2930261.323	35648631.479
16	2930259.207	35648631.456
17	2930257.114	35648631.136
18	2930257.022	35648631.115
19	2930255.248	35648630.585
20	2930253.553	35648629.840
21	2930234.753	35648620.154
22	2930234.675	35648620.114
23	2930216.985	35648610.999
24	2930217.977	35648608.534
25	2930221.189	35648600.546
26	2930237.482	35648574.762
27	2930271.054	35648491.256
28	2930301.415	35648483.039
29	2930306.921	35648486.959
30	2930318.671	35648496.443
31	2930341.546	35648512.131
32	2930364.656	35648527.471
33	2930408.971	35648554.335

34	2930431.125	35648567.707
35	2930453.451	35648580.794
1	2930475.933	35648593.516

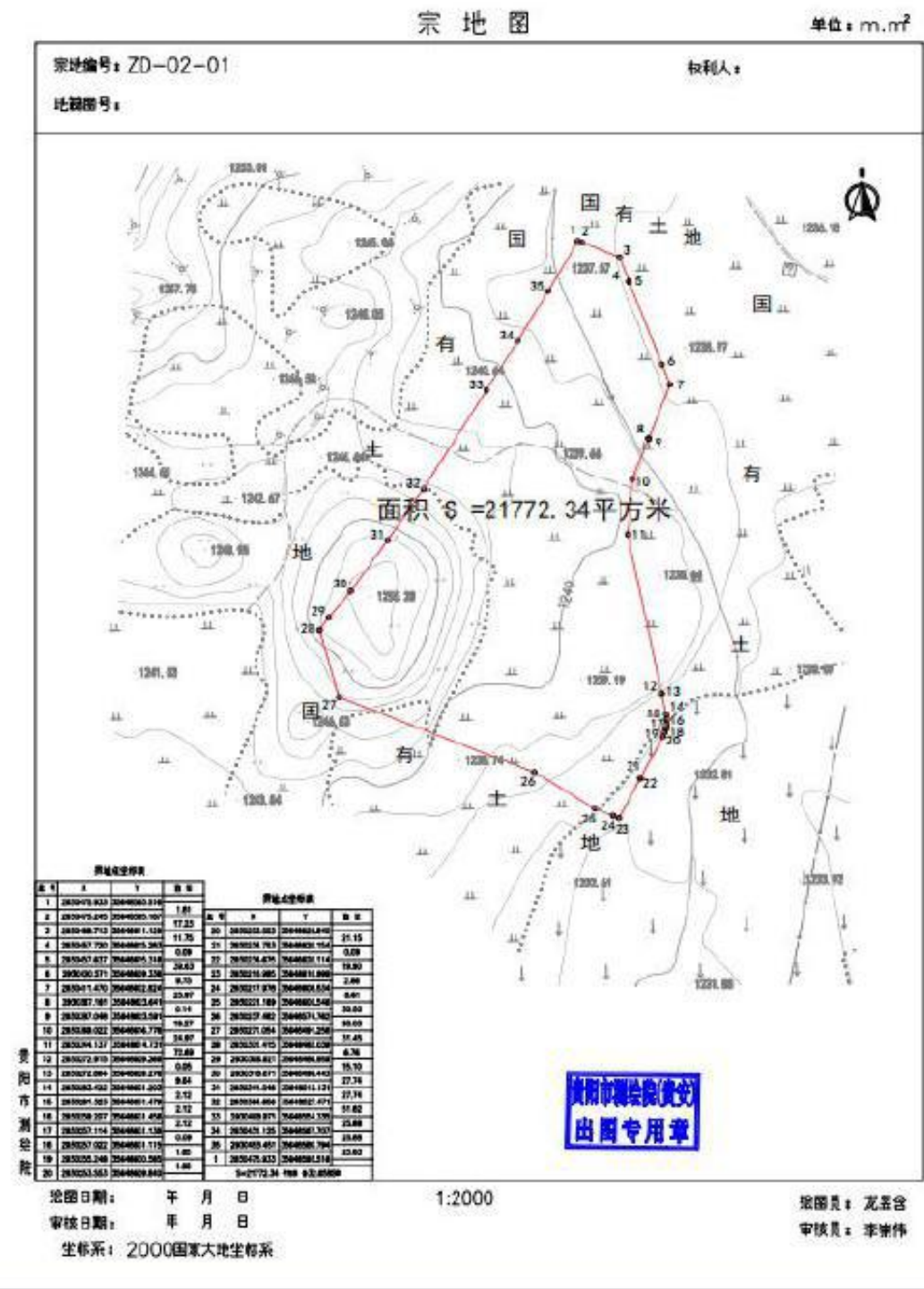


图 1-2 调查地块 ZD-02-01 边界图

调查地块 ZD-06 四至范围为：东临：国有土地、南至：规划道路、西临：ZD-02-01 地块、北临：南方电网，调查地块 ZD-06 坐标为经度：106.495739 ，纬度：26.470242 ，地块占地面积 16873.30 平方米。调查范围拐点坐标如表 3 所示，调查范围边界图如图 1-3 所示，红线范围图见附图 2。

表 3 调查地块 ZD-06 范围拐点坐标

编号	X	Y
1	2930277.504	35648755.224
2	2930279.428	35648762.784
3	2930270.011	35648778.684
4	2930266.383	35648784.546
5	2930254.324	35648803.087
6	2930241.639	35648821.206
7	2930228.343	35648838.882
8	2930214.452	35648856.093
9	2930199.982	35648872.821
10	2930193.237	35648873.973
11	2930178.154	35648865.366
12	2930163.361	35648856.268
13	2930148.876	35648846.689
14	2930134.713	35648836.638
15	2930120.889	35648826.127
16	2930107.418	35648815.167
17	2930108.715	35648805.240
18	2930112.188	35648801.178
19	2930117.260	35648795.248
20	2930122.211	35648789.206
21	2930127.089	35648783.111
22	2930131.867	35648776.936
23	2930136.542	35648770.683
24	2930141.112	35648764.354
25	2930145.578	35648757.949
26	2930149.937	35648751.472
27	2930154.188	35648744.924
28	2930158.330	35648738.306
29	2930162.362	35648731.620
30	2930166.284	35648724.869
31	2930170.092	35648718.054
32	2930173.788	35648711.177
33	2930177.369	35648704.239
34	2930179.467	35648699.554

35	2930188.588	35648694.512
36	2930191.624	35648696.320
37	2930194.649	35648698.131
38	2930197.655	35648699.991
39	2930200.621	35648701.913
40	2930203.558	35648703.876
41	2930206.462	35648705.889
42	2930209.332	35648707.949
43	2930212.192	35648710.015
44	2930228.954	35648722.691
45	2930235.658	35648727.675
46	2930242.442	35648732.549
47	2930249.304	35648737.311
48	2930256.244	35648741.961
49	2930263.258	35648746.498
50	2930270.345	35648750.919
1	2930277.504	35648755.224

宗地图

单位: m,m²

宗地编号: ZD-06

权利人:

地籍图号:



绘图日期: 年 月 日
审核日期: 年 月 日
坐标系: 2000国家大地坐标系

1:1500

绘图员: 龙圣含
审核员: 李晋伟

图 1-3 调查地块 ZD-06 边界图

1.3 调查依据

本次地块污染调查的方案确定、调查流程和报告编制参考的法律法规、标准规范、技术导则及相关文件如下：

1.3.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 01 月 01 日起实施）；
- (2) 《中华人民共和国土地管理法》（2020 年 01 月 01 日起实施）；
- (3) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日起实施）；
- (4) 《污染地块土壤环境管理办法》（2017 年 7 月 1 日起实施，环境保护部令第 42 号）；
- (5) 《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》（环办土壤〔2019〕63 号）；
- (6) 《贵州省生态环境厅贵州省自然资源厅关于进一步加强贵州省建设用地土壤环境管理有关工作的通知（试行）》（黔环通〔2019〕171 号）；
- (7) 《关于落实土壤污染防治法加强建设用地土壤污染风险防控工作的意见》（黔自然资发〔2020〕10 号）；
- (8) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》环保部 2017 年 72 号公告；
- (9) 《贵州省土壤污染防治工作方案》（黔府发〔2016〕31 号）；
- (10) 《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）；
- (11) 市人民政府办公厅关于印发《贵阳市土壤污染防治工作方案》的通知（筑府办函〔2017〕16 号）；
- (12) 贵安新区生态环境局、贵安新区自然资源局关于发布《规范建设用地环境质量调查评估相关规定的公告》的通知。
- (13) 贵州生态环境厅关于印发《贵州省建设用地地块第一阶段土壤污染状况调查报告编制模板（试行）的通知》黔环土〔2021〕6 号；
- (14) 《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》；
- (15) 《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南（试行）》自然资办发〔2020〕51 号；

1.3.2 技术导则、标准与规范

- (1) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）；
- (2) 《城市用地分类与规划用地标准》（GB50137-2011）；
- (3) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环境保护部公告[2017]第72号）；
- (4) 《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 相关文件及技术资料

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）的技术要求开展该地块相关资料的收集工作，收集的相关资料主要包括：地块利用变迁资料、地块环境资料、地块相关记录、有关政府文件以及地块所在区域的自然和社会信息等资料。在地块调查的第一阶段，我公司项目组进行了资料收集整理工作，收集到的调查地块基本资料包括调查地块 2012-2022 年的遥感卫星图，调查地块周边敏感目标分布情况图等资料。主要收集到的相关资料如下：

- (1) 调查地块总平面图；
- (2) 调查地块历年遥感卫星图；
- (3) 调查地块周边水系图；
- (4) 调查地块宗地图；
- (5) 调查地块地理位置图。

通过资料分析，得知项目区地块历史变迁情况、周边潜在污染源分布情况、周边主要敏感目标、项目区未来规划等相关情况。

1.4 调查方法

本次调查按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)第一阶段要求进行，现场调查主要通过资料收集分析、现场踏勘、人员访谈等形式，了解场地背景、历史使用情况、未来规划及周边环境信息。基于上述信息编制该地块土壤污染状况调查报告，明确地块内及周边区域历史和当前是否存在可能的污染源，是否可作为第一类用地进行开发利用，是否需要开展下一步采样调查，并提出结论与建议。

本次主要调查方法如下：

- (1) 资料收集与分析：通过与地块所有单位、原地块管理部门以及相关主管单位进行了沟通，提出污染识别阶段需要收集的资料清单，由委托单位协调后分别收集该地

块历史活动情况、地块的历史污染调查资料等，在相关主管单位处了解到了该地块部分历史变迁情况。

(2) 现场踏勘：调查期间，项目组按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)等规范的要求，对该地块进行了全面踏勘调查，重点查看了地块内所有区域是否有明显污染的痕迹、是否有异常气味、是否有遗留的建筑设备设施等、是否存在遗留设备设施跑冒滴漏等情况，并记录相关调查结果，对可能存在污染的区域进行标识以备下一步工作的开展。

(3) 人员访谈：调查期间，项目组通过现场面谈、电话访谈等形式访问了地块内施工人员、周边熟悉该地块的居民及地块管理部门，通过交谈了解该地块历史各阶段的活动情况，以及是否有相关可能涉及到污染的活动历史。通过访谈前期地块施工现场负责人了解地块内弃土和遗留物的去向，以及地块内目前存在的污染情况及处置措施。对周边居民和地块管理部门进行访谈主要了解在该地块历史活动过程中是否有不规范的污染物排放行为，是否曾发生过明显的污染事故，是否有发现地块内存在异常气味、可见污染物排放等信息。

(4) 调查组对资料收集、现场踏勘和人员访谈获取的相关资料信息进行汇总、整理和分析，了解调查地块历史变革、地块历史背景、周围污染源对本地块影响等，重点关注污染物排放点及污染防治设施区域，对地块进行分析，识别地块是否存在污染源，并编制土壤污染状况报告，明确地块内及周围区域有无可能的污染源，并进行不确定性分析，提出是否需要展开第二阶段土壤污染状况初步调查的建议。

基于上述信息编制该地块土壤污染状况调查报告，明确地块内及周边区域历史和当前是否存在可能的污染源，是否可作为第一类用地进行开发利用，是否需要开展下一步采样调查，并提出结论与建议。

项目技术调查路线图见下图 1.4-1。

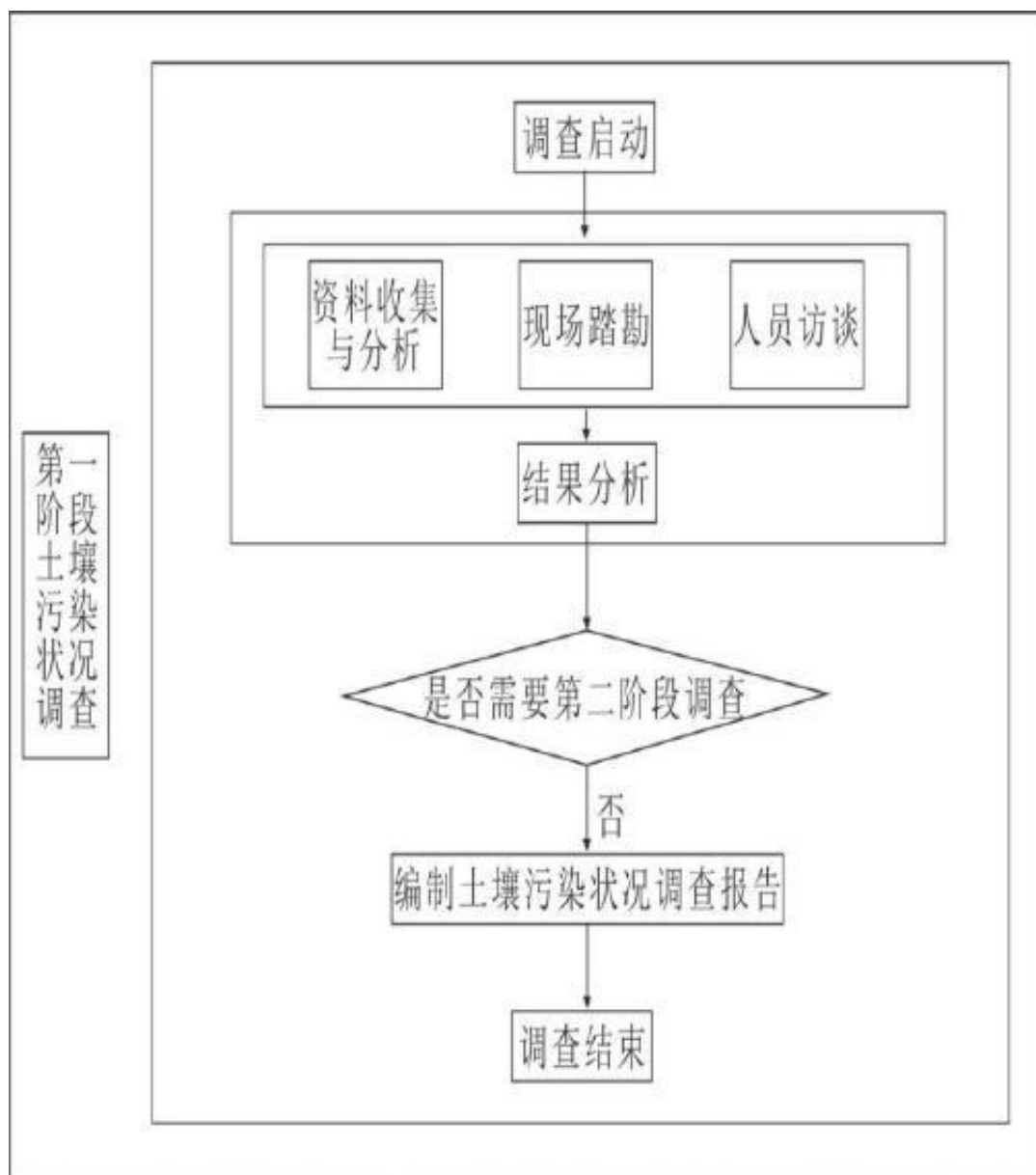


图 1.4-1 土壤污染状况技术调查路线图

第二章 地块概况

2.1 区域环境概况

1 区域地理位置

调查地块 ZD-08-01-01、ZD-02-01、ZD-06 地块位于贵安新区湖潮乡，用地东临百马大道，南临规划道路，西临规划道路，北临天河潭大道，北面为同济贵安医院（中山大学附属第一医院贵州分院）。

调查地块 ZD-08-01-01 坐标为经度：106.500314 ， 纬度：26.470558 ， 地块占地面积 11299.04 平方米；调查地块 ZD-02-01 坐标为经度：106.493233 ， 纬度：26.471522 ， 地块占地面积 21772.34 平方米；调查地块 ZD-06 坐标为经度：106.495739 ， 纬度：26.470242 ， 地块占地面积 16873.30 平方米。地理位置示意图详见附图 2.1-1。



图 2.1-1 地理位置示意图

2 地形地貌及地质

1、地形、地貌、地质

贵安新区地势西高东低，平均海拔 1200m；气候宜人，空气清新，年平均气温 12.8~16.2℃。地形地貌类型多样，地质结构稳定，地势平坦，河流湖泊纵横交错，湿地面积占 24%，地表河流域面积占 80%，自然风景区面积占 24%，森林覆盖率达 42%。

根据地质调绘结合区域资料分析，场区地层岩性由新至老依次为：

道路沿线按地层时代新老关系自上而下依次分布为：第四系覆盖层（Q），二叠系栖霞组、茅口组、龙潭组；长兴组、大隆组；沙堡湾组，三叠系罗楼组（大冶组）、安顺组。分布岩性为：厚层白云岩、灰岩、石英砂岩、泥页岩夹煤线、厚层燧石灰岩、硅质灰岩、砂页岩、泥页岩、硅质岩、硅质岩、泥质白云岩。

各地层岩性特征如下：第四系（Q）。

人工填土（Q_{ml}）：主要分布于道路及沿途村寨、道路路基段，杂色，以砂路面，粘土，含少量建筑及生活垃圾。结构松散。厚 0.2-2.5m。

耕植土（Q_{pd}）：褐黑色、褐色，含少量强风化岩屑，见植物根系及残屑，结构松散。主要分布于设计道路平缓地段及沟谷洼地处，厚 0.2-1.0m。

残坡积粘土（Q_{el+dl}）：主要为红粘土及含碎石粘土，土质较均一，局部含风化残屑及少量碎石，厚 0.4-7.8m。分布于场地表层。

2、气候、气象

项目区位于贵安新区，属亚热带温和湿润气候区，由于地处低纬度高海拔，冬季受印度洋季风环流的影响，冬无严寒，夏无酷暑，气候温和，雨量充沛，但由于降雨季节分配不均易造成旱涝灾害。此外，倒春寒及霜冻也是常见的灾害，对农作物生长不利。贵安新区年平均日照时数 1354 小时，为世界上紫外线辐射最低的城市之一；年平均气温 18℃左右，其中夏季平均气温 24℃左右，年平均降雨量 1200 毫米。

3、水文

3.1 地表水

项目所在地处于长江水系与珠江水系的分水岭地带。以花溪区桐木岭为界，桐木岭以南的河流属珠江水系，以北的河流属长江水系。境内长江水系面积 7631.67km²，平均每平方公里产水 56.3 万 m³，高于全国平均值；水资源总量 46.79 亿 m³，占全省水资源总量的 3.9%，贵安新区水系图见图 2.2-2 及附件 1。

3.1.1 水库

花溪水库：花溪水库为花溪区主要的饮用水源为项目西北侧，本项目不在其饮用水源的保护区范围内。花溪水库坝高 51.6m，正常蓄水位 1140m，正常库容为 2300 万 m^3 ，最大库容为 3140 万 m^3 。

松柏山水库：位于贵阳市南郊花溪区党武乡松柏村境内，距离本项目为 2.5km。松柏山水库坝高 52.5m，坝顶高程 1181m，集水面积 139 km^2 ，多年平均来水量 7000 万 m^3 ，枯水年来水量 4400 万 m^3 ，主要做为贵安新区主要饮用水源。

本项目均不在花溪水库、松柏山水库饮用水源保护区范围内；不属于其汇水范围，属于思丫河流域。

3.2 地下水

根据地下水赋存的地层岩性、含水介质特征和水动力条件，将区内地下水类型划分为纯碳酸盐岩岩溶水、不纯碳酸盐岩岩溶水和松散岩类孔隙水三类。现分述如下：

3.2.1 纯碳酸盐岩岩溶水

纯碳酸盐岩岩溶水主要赋存于三叠系下统安顺组（T2a）、三叠系下统大冶组二段（T1d2）、二叠系中统茅口组（P2m）含水岩组中，含水岩组岩性为石灰岩、白云岩，白云质灰岩，地下水赋存于岩溶管道、裂隙中，地下水运移以管道流为主，含水不均一，据 1：5 万贵阳幅城市供水水文地质勘察报告资料，枯季迳流模数 4.42~8.5L/s· km^2 ，钻孔单孔涌水量为 0.23~3.3L/s，泉水流量 3~50L/s，地下河流理一般大于 50L/s·，富水等级为中等至丰富。

3.2.2 不纯碳酸盐岩岩溶水

不纯碳酸盐岩岩溶水主要赋存于三叠系中统松子坎组（T2s）、三叠系下统大冶组一段（T1d1）、二叠系上统长兴、大隆组（P3c+d）含水岩组中，含水岩组岩性为灰岩、泥质白云岩。地下水多沿层间及构造溶蚀裂隙汇集、运移、排泄，含水较均一，枯季迳流模数 1.93~6.5L/s· km^2 ，泉水流量为 0.2~15L/s，富水等级为丰富~贫乏。

3.2.3 基岩裂隙水

赋存于二叠系上统龙潭组（P31）砂岩、页岩粉砂岩夹煤层中，地下水赋存于构造裂隙及风化裂隙中，受地形、地质构造的影响，含水层厚度变化大，据 1：5 万贵阳幅城市供水水文地质勘察报告资料，枯季迳流模数 1.3~2.9L/s· km^2 ，泉水流量为 0.1~0.5L/s，枯季大部分泉点干枯，仅在风化残积层较厚且植物茂密的平缓山坡脚及沟谷中才有少

数泉点常流不断，富水等级为中等。

3.2.4 松散岩类孔隙水

赋存于第四系（Q）残坡积层，岩性为红粘土，局部含碎石，土体结构松散，一般分布于地势较低洼处、谷地底部，含水微弱，富水等级为贫乏。

根据现场踏勘，项目沿线两侧 200m 范围内未发现地下水出露。



图 2.2-2 调查地块水系分布图

4、土壤及植被生物多样性

4.1 植被

项目及周边地区植被以石灰岩植被类型为主，马尾松、杉木等常绿针叶树种和麻栎、槲栎、枫香等阔叶落叶树种多有分布，此外还存在着较大面积分布的石灰岩藤刺灌丛和山地草坡。拟建项目两侧多为村寨，开发利用程度较高，植被多以农田村寨旁常见的悬钩子、火棘、盐肤木等构成的灌丛为主，草本层以芒、丝茅等禾本科草本植物以及芒萁、鳞毛蕨、紫萁等蕨类植物为主。

4.2 动物

周边地区由于人类活动历史悠久，人为干扰对于周边环境影响较大，区域内分布的野生陆生脊椎动物种类以鸟类为多，兽类、爬行类、两栖类种类较少，且多为和人类关系较为密切或适应了人类影响的种类。如兽类中的啮齿目鼠科、仓鼠科和松鼠科的种类，鸟类中的雀形目种类，爬行类以蛇目和蜥蜴目中在农田周围活动的种类为多，两栖类则多为无尾目的蛙科和蟾蜍科种类。

2.2 地块的现状和历史

1、地块现状

2023 年 2 月，我公司组织调查小组对调查地块 ZD-08-01-01、ZD-02-01、ZD-06 进行多次现场勘查，调查地块 ZD-08-01-01、ZD-02-01、ZD-06 地块位于贵安新区，用地东临百马大道，南临规划道路，西临规划道路，北临天河潭大道，北面为同济贵安医院（中山大学附属第一医院贵州分院）。调查地块 ZD-08-01-01 坐标为经度：106.500314，纬度：26.470558，地块占地面积 11299.04 平方米；调查地块 ZD-02-01 坐标为经度：106.493233，纬度：26.471522，地块占地面积 21772.34 平方米；调查地块 ZD-06 坐标为经度：106.495739，纬度：26.470242，地块占地面积 16873.30 平方米。

调查地块现状如下：至本次土壤调查时，该地块内以灌草地、空闲地为主，占地约 70%为灌草地，约 30%为空闲地，有少量为农用地，主要种植玉米、蔬菜等农作物。地块内无人员居住，无垃圾随处堆放，无生活污水接市政管网，污水外溢等现象；三个调查地块内未发现可能存在的污染源、无刺激性气味及污染和腐蚀的痕迹场，地内未出现机油泄漏等现象。综上所述，调查地块现以荒地、灌草地为主，现状环境较好，无污染痕迹，生活污水排入市政管网，无重污染工业企业存在。

通过现场踏勘及周边访谈，调查地块 ZD-08-01-01 东临百马大道、东面为荒山灌木林，南面为国有土地（荒地），西面为国有土地（荒地），北至天河潭大道。调查地块 ZD-02-01 东面为国有土地（荒地）及 ZD-06 地块，南面为规划道路和建筑工地，西面为规划道路，北面天河潭大道；调查地块 ZD-06 地块东侧为荒山灌木林，南侧为施工工地和规划道路，西面为国有土地（荒地）及 ZD-02-01 地块，地块北面为南方电网。

2、调查地块历史沿革

根据周边人员访谈、相关部门走访及结合历史卫星影像图，调查地块 ZD-08-01-01、ZD-02-01、ZD-06 最早历史卫星图片可追溯的 2011 年，从 2011 年至 2022 年历史卫星图

片分析可知，调查地块 ZD-08-01-01、ZD-02-01、ZD-06 利用历史和现状较为清晰，一直以来均为空闲地、灌草地、农用地，无建筑物，详细情况图 2-1 至图 2-6。



图 2-1 ZD-08-01-01、ZD-02-01、ZD-06 地块 2011 年 09 月影像资料

红线内是调查地块，11 年调查地块内基本为空闲地、灌草地、农用地； ZD-08-01-01 地块内南面、北面约总面积一半面积为灌草地，占地约 20%为农用地，占地约 80%为空闲地；其中地块内约 80%面积为农用地，为 20%为灌草地和空闲地；地块内占地约 60%面积为农用地，占地约 40%为灌草地和空闲地，三个地块内无建筑物。



图 2-2 ZD-08-01-01、ZD-02-01、ZD-06 地块 2013 年 3 月影像资料

红线内是调查地块，与 2013 年相比 2011 年调查地块内用地变化不大，地块内无建筑物。



图 2-3 ZD-08-01-01、ZD-02-01、ZD-06 地块 2015 年 3 月影像资料

红线内是调查地块，与 2013 年相比，2015 年调查地块内用地变化不大，仍为农用地、荒地空闲地、灌草地，地块北面出现规划道路（天河潭大道）建设。



图 2-4 ZD-08-01-01、ZD-02-01、ZD-06 地块 2016 年 06 月影像资料

红线内是调查地块，与 2015 年相比，2016 年调查地块内用途变化较大，从影像中看出，地块中农用地面积减少，以灌草地、灌木林地为主，地块北面出现建筑工地，为同济贵安医院建筑工地。



图 2-5 ZD-08-01-01、ZD-02-01、ZD-06 地块 2017 年 10 月影像资料

红线内是调查地块，与 2016 年相比，2017 年调查地块内用地变化不大，农用地用地面积减少，以空闲地、灌草地为主，地块内占地约 60%为灌草地、占地约 40%为空闲地，地块内无建筑物，地块北面出现山语城小区建设工地，东北面同济贵安医院工地。



图 2-6 ZD-08-01-01、ZD-02-01、ZD-06 地块 2018 年 11 月影像资料

红线内是调查地块，与 2017 年相比，2018 年调查地块内用地变化不大。



图 2-7 ZD-08-01-01、ZD-02-01、ZD-06 地块 2019 年 06 月影像资料
 红线内是调查地块，与 2018 年相比，2019 年调查地块内用地变化不大，ZD-06 地块北面出现南方电网施工工地。



图 2-8 ZD-08-01-01、ZD-02-01、ZD-06 地块 2022 年 09 月影像资料

红线内是调查地块，与 2018 年相比，2022 年调查地块内用地变化不大，地块内占地约 70%灌草地，约 30%为空闲地，有少量为农用地；ZD-06 地块北面出现南方电网施工工地，西南面出现湖南建投施工工地，东南面出现施工工地。

通过对地块内部历史卫星图片分析可以看出，在 2011 年至 2022 年间，调查地块 ZD-08-01-01、ZD-02-01、ZD-06 均主要为农用地、灌草地、空闲地，调查地块上未有人群居住，未有任何建筑物，也未见任何开发利用，也未见有废弃物、工业物品堆放等利用，至本次土壤调查时，该地块内以灌草地、空闲地为主，占地约 70%为灌草地，约 30%为空闲地，种植少量农作物。根据 2023 年 02 月对当地居民的访谈和资料收集，调查结果为：调查地块历史以来主要为农用地、灌草地、空闲地，地块内部不涉及工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送、危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等可能影响土壤和地下水环境质量的利用方式或事件发生。

2.3 相邻地块现状和历史

1、调查地块相邻地块现状

经技术人员现场勘查，调查地块周边存在居民点、医院等敏感点，相邻地块主要为村民住宅用地、医院用地、居住地、商服用地及农用地等。调查地块周边 1km 范围内无刺激性气味、污染和腐蚀的痕迹，未发现重工污染型企业，未发现有毒有害物质的储存和使用情况，未发现过去使用中留下的如罐、槽泄漏以及废物临时堆放污染痕迹等可能造成土壤和地下水污染的异常迹象，未发现工业废水排放沟渠或渗坑。

2、调查地块相邻地块历史

通过对地块相邻地块历史卫星图片可以看出对，地块可追溯的 2002 年至 2022 年期间周边 1 公里范围内敏感目标分析，该地块周边人为活动较为单一，2002 年至 2013 年调查地块 1km 范围内土地无土地利用，主要为空闲地、农用地、灌木林；2016 年地块周边出现人为活动痕迹，2018 年在地块北面建成同济贵安医院和居民区以及规划道路，地块的东面有建筑物出现，南面西面无为施工工地；周边其余地块没有相关开发利用活动发生，具体情况如图 3-1 至 3-8。



图 3-1 ZD-08-01-01、ZD-02-01、ZD-06 地块周边 2002 年 05 月影像资料

线内为以调查地块中心 1km 范围内，根据影像资料：2002 年调查地块周边主要为农用地、空闲地、灌草地等，无建筑物，无人居住，无废物堆放，无其它用途利用。

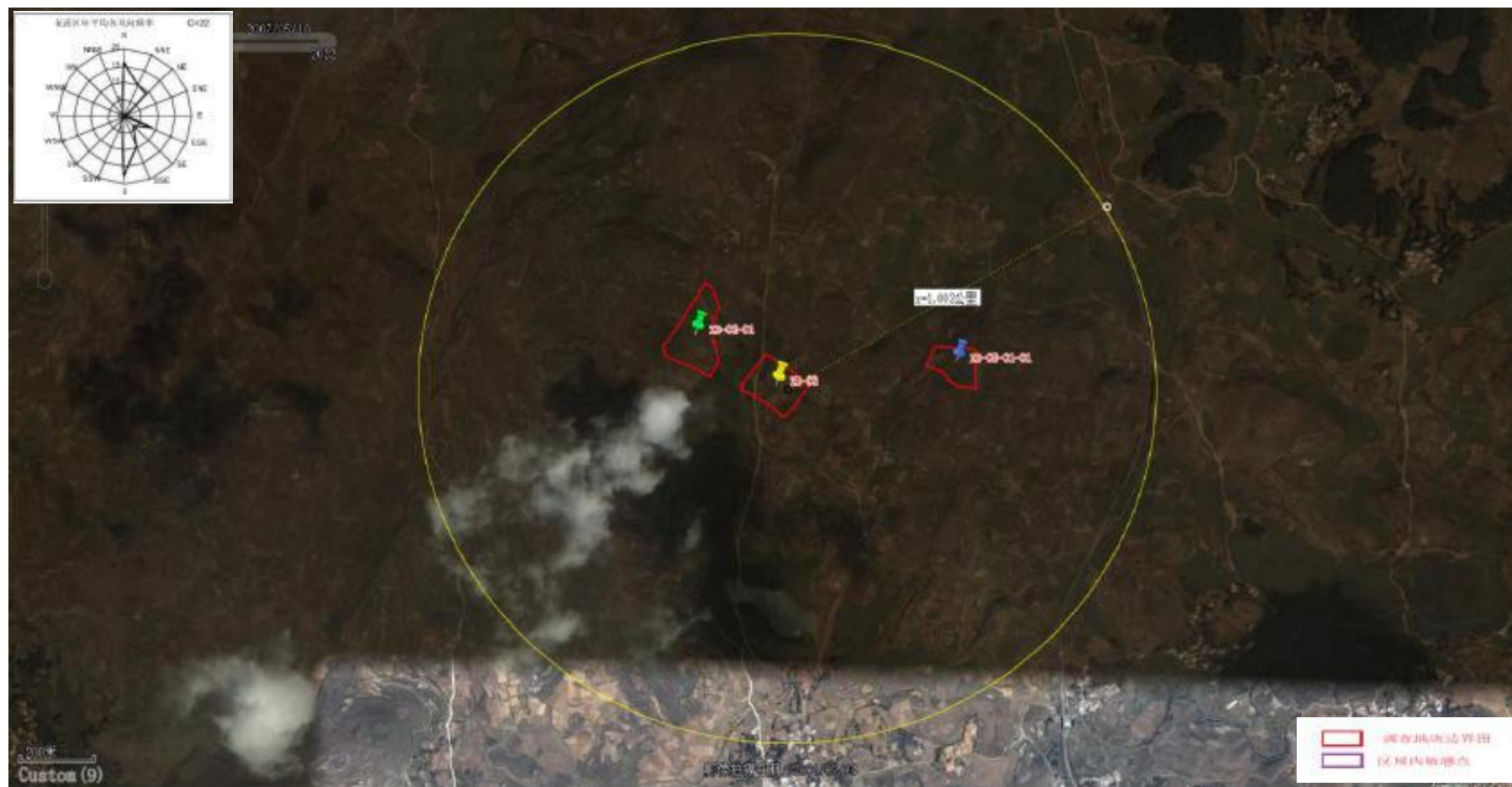


图 3-2 ZD-08-01-01、ZD-02-01、ZD-06 地块周边 2007 年 05 月影像资料

线内为以调查地块中心 1km 范围内，根据影像资料：2002 年至 2007 年五年期间，地块周边用地变化不大，仍以农用地、空闲地、灌草地为主。



图 3-3 ZD-08-01-01、ZD-02-01、ZD-06 地块周边 2012 年 04 月影像资料

线内为以调查地块中心 1km 范围内，根据影像资料：2007 至 2012 年 04 月，地块周边用地变化不大，仍以农用地、空闲地、灌草地为主。



图 3-4 ZD-08-01-01、ZD-02-01、ZD-06 地块周边 2013 年 6 月影像资料
 线内为以调查地块中心 1km 范围内，根据影像资料：与 2012 年相比，在 2013 年 06 月，地块周边用地变化不大。



图 3-5 ZD-08-01-01、ZD-02-01、ZD-06 地块周边 2016 年 06 月影像资料

线内为以调查地块中心 1km 范围内，根据影像资料：与 2013 年影像图相比，在 2016 年 06 月，该地块北面、西面有规划使用，出现施工工地，北面有少量蓝色建筑物，为建筑工地临时施工用房；在中部和东部出现两条道路，其中一条为天河潭大道，另一条为百马大道。



图 3-6 ZD-08-01-01、ZD-02-01、ZD-06 地块周边 2018 年 06 月影像资料

线内为以调查地块中心 1km 范围内，根据影像资料：与 2016 年相比，地块周边环境变化较大，在 2018 年 06 月，该地块北面建筑物为同济贵安医院（中山大学附属第一医院贵州分院）、东北面正在建设居民区（山语城小区），东面为苏贵产业园企业服务配套大楼，东南面为贵安新区规划建筑艺术馆和金融港，南面、西面为规划道路和建筑工地。



图 3-7 ZD-08-01-01、ZD-02-01、ZD-06 地块周边 2020 年 03 月影像资料

线内为以调查地块中心 1km 范围内，根据影像资料：与 2018 年相比，在 2020 年 3 月变化不大，调查地块南面和东地南面为规划道路和湖南建投建设工地，地面南面蓝色建筑物为该工地临时施工用房，ZD-06 地块的北面出现南方电网的施工工地。

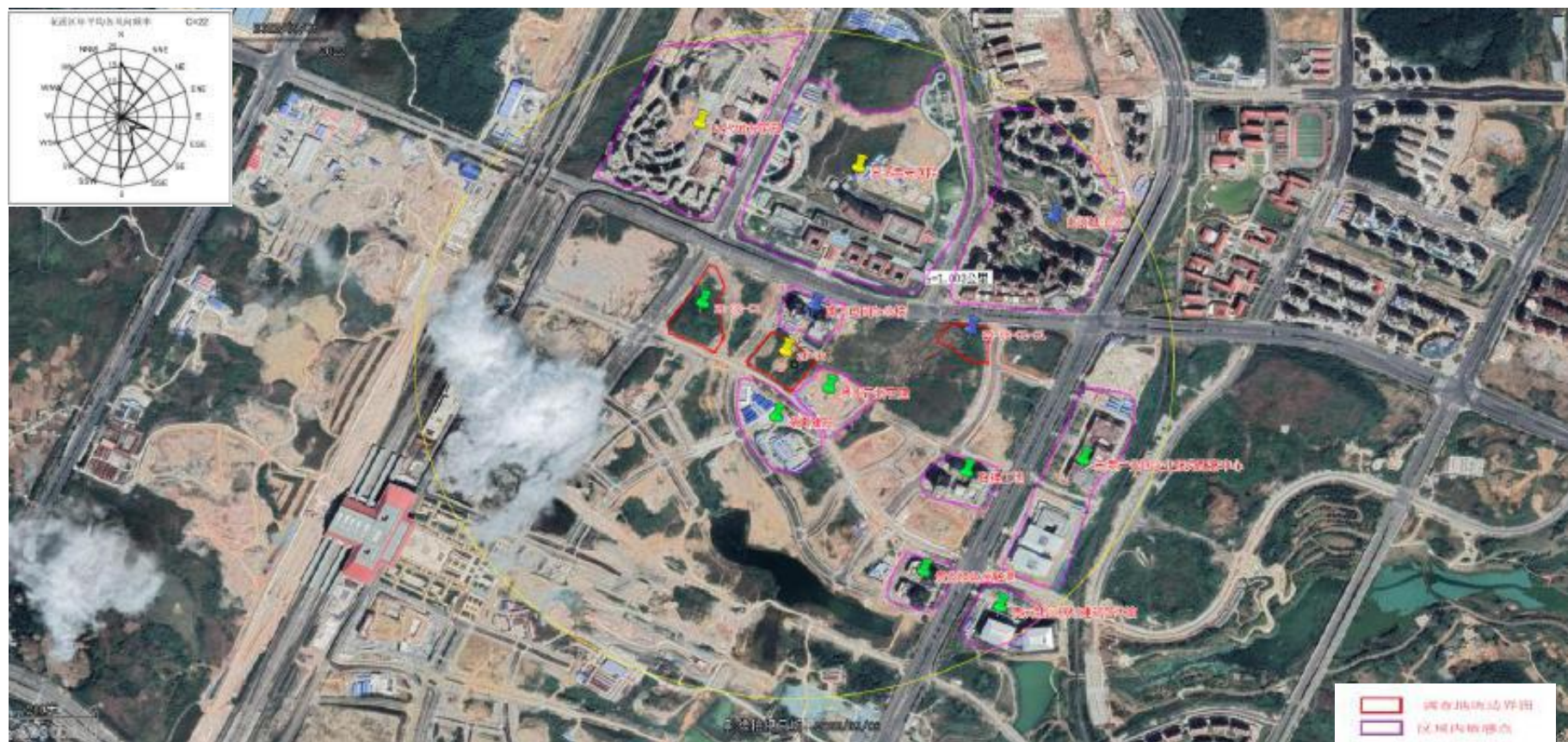


图 3-8 ZD-08-01-01、ZD-02-01、ZD-06 地块周边 2022 年 09 月影像资料

线内为以调查地块中心 1km 范围内，根据影像资料：与 2020 年相比，在 2022 年 09 月该地块西北面为居民区（时代城市花园），ZD-06 地块的北面出现的建筑为南方电网，ZD-06 地块东南面贵阳产业发展控股集团施工现场。

通过对调查地块周边范围土地开发利用情况分发现，现在调查地块 1km 范围内土地主要为医院、居民区、艺术馆、建筑工地、空闲地、农用地、灌草地等。

根据卫星影像图上可以调查地块 1km 范围内土地使用历史情况：

1、2002 年地块周边主要为农用地、空闲地、灌草地等，地块内无建筑物；

2、至 2016 年 06 月，该地块北面、西面有规划使用，出现施工工地，北面有少量蓝色建筑物，为建筑工地临时施工用房；在中部和东部出现两条道路，其中一条为天河潭大道，另一条为百马大道；

3、至 2018 年 06 月，该地块北面建筑物为同济贵安医院（中山大学附属第一医院贵州分院），东北面正在建设居民区（山语城小区），东面为苏贵产业园企业服务配套大楼，东南面为贵安新区规划建筑艺术馆和金融港，南面、西面为规划道路和建筑工地；

4、至 2020 年 3 月变化不大，调查地块南面和东地南面为规划道路和湖南建投建设工地，地面南面蓝色建筑物为该工地临时施工用房，ZD-06 地块的北面出现南方电网的施工工地，ZD-06 地块东南面贵阳产业发展控股集团施工现场。

2.4 历史回顾总结

从地块内部及周边地块历史卫星图片分析可知，调查地块内部一直为农用地、空闲地、灌木林地。地块内部不涉及工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送、危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等可能影响土壤和地下水环境质量的利用方式或事件发生。

通过对调查地块周边范围土地开发利用卫星影像调查可看出，调查地块周边 1km 范围 2002 年至 2016 年地块周边土地开发利用较小，主要为农用地、灌木林地、空闲地，无其它用地；2016 年以来，地块周边出现人为活动较多，地块周边出现建筑工地、规划道路和少量建筑地临时住房；地块东北面为同济贵安医院（中山大学附属第一医院贵州分院），西北面为居民区（时代城市花园），东北面为居民区（山语城小区），东面为苏贵产业园企业服务配套大楼，东南面为贵安新区规划建筑艺术馆和金融港，南面、西面为规划道路和建筑工地，ZD-06 地块的北面出现的建筑为南方电网，ZD-06 地块东南

面贵阳产业发展控股集团施工现场、南面为湖南建投施工工地，其余以空闲地、灌木林、规划建设市政道路为主，地块周围建设过程中未见土壤污染现象。

2.5 地块利用的规划

ZD-08-01-01、ZD-02-01、ZD-06 地块利用的规划见图 6 及附件。

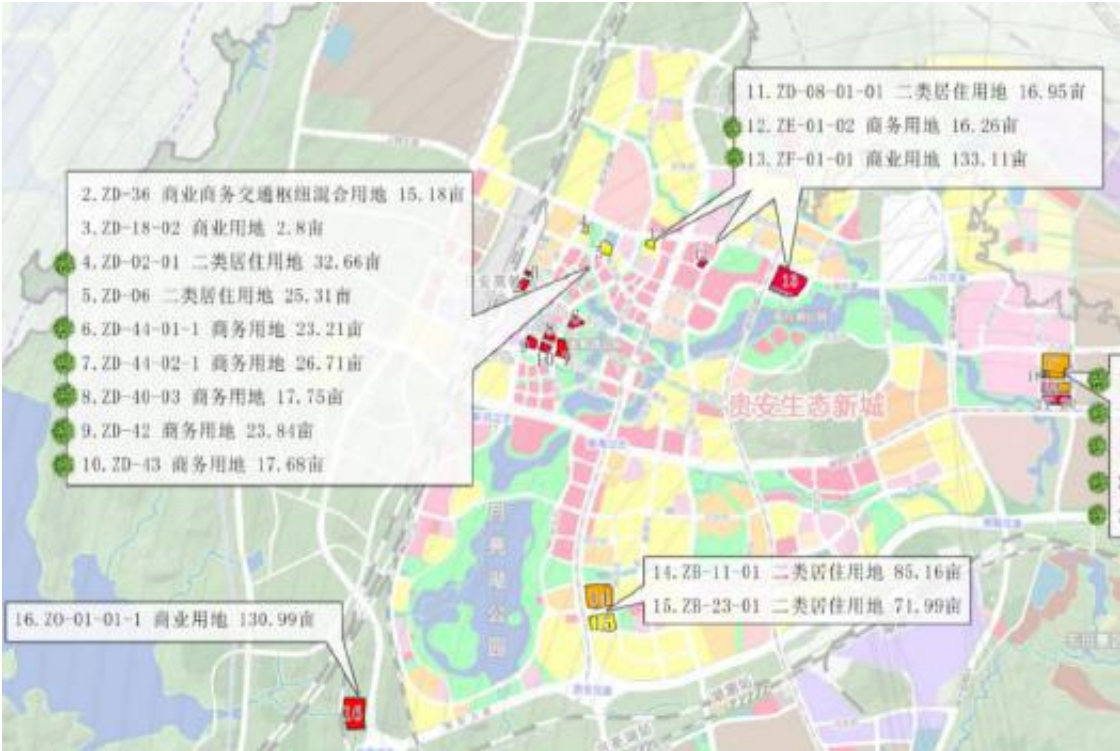


图 6 ZD-08-01-01、ZD-02-01、ZD-06 地块利用的规划图

第三章 资料分析

3.1 资料分析

2023 年 2 月，我方调查人员对地块环境调查的相关资料进行了收集。本次收集到的相关资料见表 3-1。

- 1、贵安新区 2022 年底新取地图；
- 2、贵安新区直管区近期招商项目布局图；
- 3、人员访谈表及走访内容；
- 4、贵安新区水文图；

5、调查地块历史卫星影像。根据收集资料分析得出：调查地块目前现状主要为：灌草地、荒地、农用地等，至本次土壤调查时，该地块内以灌草地、荒地为主，占地约 70%为灌草地，约 30%为荒地，有只少量为农用地。地块未发现工矿企业、规模化养殖场等可能导致土壤和地下水污染的情况存在等。历史上也不存在工矿企业，地块使用性质单一，地块内当前不存在可能的污染源，环境风险可接受，地块周边 1 公里范围内历史上不存在污染源。

3-1 资料清单

编号	资料类别	资料名称	获取情况
1	地块利用 变迁资料	土地管理机构土地登记资料	未获得
2		地块的土地使用和未来规划资料	获得
3		地块利用变迁过程中地块内建筑卫星图、地块使用情况、污染事件等情况	获得
4	地块环境 资料	场区内土壤及地下水检测记录	以前未开展过调查
5		地块内危险废弃物堆放记录	无危险废弃物堆放
6		地块和水源地保护区的位置关系图	地块与饮用水源地相隔较远
7	地块相关 记录	地块工业生产情况	无工业生产情况
8		平面布置图	未获得
9		地上、地下管线图	未获得
10		废弃物、垃圾堆放情况	无垃圾堆放
11		环境影响评价书、表	获得地块不需开展环境影响评价的函
12		地勘报告	获得

编号	资料类别	资料名称	获取情况
13	相关政府文件	区域环境规划	未获得
14		企业在政府部门相关环境备案和批复	获得
15	区域自然、社会信息	地理位置图、地形、地貌、土壤、水文、地质、气象资料	调查获得
16		人口密度和分布、敏感点分布	调查获得
17		区域所在地经济现状和发展规划	调查获得
18		区域土地利用规划	调查获得

第四章 现场踏勘和人员访谈

我公司组织人员对调查地块 ZD-08-01-01、ZD-02-01、ZD-06 进行现场踏勘，范围现场踏勘为：（1）地块内部为地块内部调查范围区，ZD-08-01-01 地块占地面积为 11299.04 平方米，ZD-02-01 地块占地面积为 21772.34 平方米，ZD-06 地块占地面积为 16873.30 平方米。（2）地块周围：地块边界红线周边半径 1km 范围内土壤、地表水、建筑物。

调查人员根据生态环境部《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）的技术要求，场地现场勘查内容包括三个内容：

（1）场地现状及历史情况踏勘：踏勘和查证场地内现有的及场地过去使用中可能会造成土壤和地下水污染异常迹象。

（2）周围区域的现状和历史情况踏勘：观察记录包括周围区域目前及过去的土地利用情况，明确其与场地的关系。

（3）区域地形地质与水文地质踏勘：观察和记录区域的地形地质和水文地质，以协助判断周围污染物是否会迁移到调查场地，以及场地内污染物是否会迁移到地下水和场地以外。

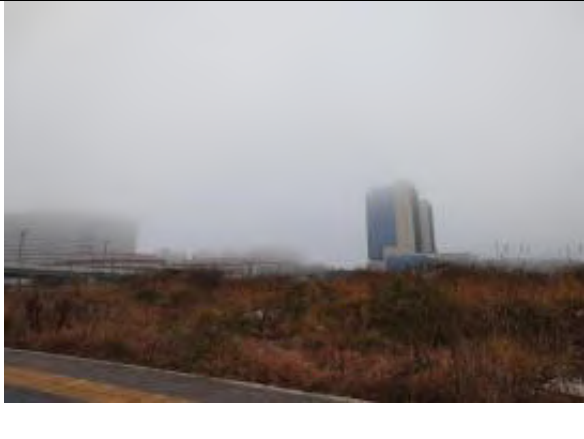
4.1 地块内部现场探勘情况

2023 年 2 月，我单位技术人员对本地块进行了详细的现场踏勘和拍照，根据现场踏勘和拍照分析可知，现在地块内部主要为灌草林，荒地和少量农用地。现场调查过程中，未发现土壤存在明显颜色异常、油渍、异味等污染痕迹，地块内也未有污染物排放、垃圾及填埋、垃圾及填埋、未发现其他固体废物，周围施工建设过程中挖方、填方基本平衡，未见乱排乱放，不存在其他可能造成地块土壤和地下水影响的人为活动发生等情况。

地块 ZD-08-01-01 现场踏勘图片如图下图所示，地块 ZD-02-01 现场踏勘图片如图下图所示，地块 ZD-06 现场踏勘图片如图下图所示。

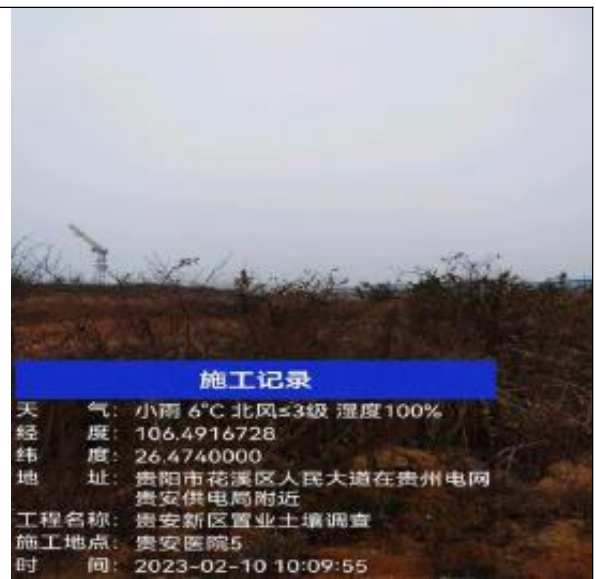
	
ZD-02-01 航拍图	ZD-06 航拍图
	/ 
ZD-08-01-01 航拍图	调查地块 ZD-08-01-01 东面现场踏勘图
	
调查地块 ZD-08-01-01 南面现场踏勘图	调查地块 ZD-08-01-01 北面现场踏勘图

	
调查地块 ZD-08-01-01 东北面现场踏勘图	调查地块 ZD-08-01-01 西面现场踏勘图
	
调查地块 ZD-08-01-01 西南面现场踏勘图	调查地块 ZD-08-01-01 东南面现场踏勘图
	
调查地块 ZD-02-01 南面现场踏勘图	调查地块 ZD-02-01 东面现场踏勘图

	
调查地块 ZD-02-01 北面现场踏勘图	调查地块 ZD-02-01 西面现场踏勘图
	
调查地块 ZD-02-01 东南面现场踏勘图	调查地块 ZD-02-01 东北面现场踏勘图
	/
调查地块 ZD-02-01 西北面现场踏勘图	/



调查地块 ZD-06 东面现场踏勘图



调查地块 ZD-06 南面现场踏勘图



调查地块 ZD-06 西面现场踏勘图



调查地块 ZD-06 北面现场踏勘图



调查地块 ZD-06 西北面现场踏勘图



调查地块 ZD-06 西南面现场踏勘图



4.2 地块周边情况

经过技术人员现场走访地块周边，调查地块周边主要为居民区、办公区、公共区、和医院。通过现场踏勘发现，地块周边 1km 范围内，调查地块北面为已建成的同济贵安医院（中山大学附属第一医院贵州分院），西北面为居民区（时代城市花园），东北面为居民区（山语城小区），东面为苏贵产业园企业服务配套大楼，东南面为贵安新区规划建筑艺术馆和金融港，南面、西面为规划道路和建筑工地，ZD-06 地块的北面出现的建筑为南方电网，ZD-06 地块东南面贵阳产业发展控股集团施工现场，南面为湖南建投建设工地。

经过现场踏勘，调查地块周边居民区及医院产生的废水为生活污水和医院污水，地块东北面为同济贵安医院（中山大学附属第一医院贵州分院），该医院所产生的医院污水排向该医院两个污水处理厂，由第三方单位绿地环保科技有限公司负责处理，处理达标后排放到城市污水管道，后至污水处理厂进行处理，医院运行过程中所产生的医疗废物，医院也有专门的处理措施，对周边的水、气、环境不造成污染。周边居民小区产生的生活污水，排放到城市污水管道，至污水处理厂进行处理。调查地块 ZD-06 北面为南方电网公司的建筑物，为南方电网办公楼，没有电力变电站，对周围环境不造成电磁污染，南方电网办公楼所产生的废水为生活污水，排放到城市污水管道，至污水处理厂进行处理，对周边环境不造成污染。

调查地块周边居民区，医院、公共用区、建筑工地等排放的生活污水和医院污水，污水处理厂集中处理达标后排放，在现场踏勘过程中未发现土壤颜色、气味等异常，也未发现有毒有害物质的使用和排放；居民区生活垃圾集中收集后，由环卫部门及时清运进行处理。地块周边未发现工矿企业、规模化养殖场等可能导致土壤和地下水污染的情况存在，无废气排放、无垃圾堆放、无废水乱排乱放情况地块周边现场踏勘情况如图下图所示。



地块周边南方电网（ZD-06 地块东北面）现场踏勘图



地块周边西南面现场踏勘图



地块周边南面湖南建投施工工地现场踏勘图



地块东南面贵阳产业发展控股集团施工现场踏勘图



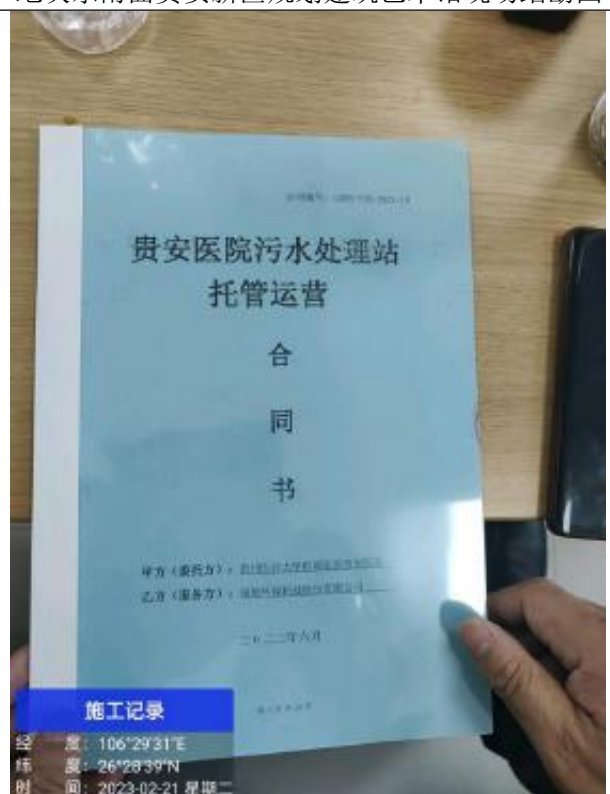
地块西北面居民区（时代城市花园）现场踏勘图



地块东南面贵安新区规划建筑艺术馆现场踏勘图



地块东北面同济贵安医院（中山大学附属第一医院贵州分院）现场踏勘图



同济贵安医院（中山大学附属第一医院贵州分院）污水处理厂托管运营合同书



4.3 现场踏勘结论

通过对调查地块内部及周边相邻地块现场踏勘发现，被调查的三个地块位于贵安新区，调查地块东临百马大道，南临规划道路，西临规划道路，北临天河潭大道，北面为同济贵安医院（中山大学附属第一医院贵州分院）。地块内部及周边相邻区域未发现土壤颜色、气味等异常现场，也未出现工矿企业、规模化养殖场、危险废物及固废堆放与倾倒或填埋的迹象，无废气排放、无废水乱排情况，现场踏勘得到的信息能有效印证历史卫星图片的解释的信息。

项目区周边主要为居民区、办公区、公共区、医院。项目区周边主要为居民区、办公区、公共区、和医院。通过现场踏勘发现，地块周边 1km 范围内，调查地块北面为已建成的同济贵安医院（中山大学附属第一医院贵州分院），西北面为居民区（时代城市花园），东北面为居民区（山语城小区），东面为苏贵产业园企业服务配套大楼，东南面为贵安新区规划建筑艺术馆和金融港，南面、西面为规划道路和建筑工地，ZD-06 地

块的北面出现的建筑为南方电网，ZD-06 地块东南面贵阳产业发展控股集团施工现场。南面为湖南建投施工工地，项目区周边无企业。

调查地块周边居民区及医院产生的废水为生活污水和医院污水，地块东北面为同济贵安医院（中山大学附属第一医院贵州分院），该医院所产生的医院污水排向该医院两个污水处理厂，由第三方单位绿地环保科技有限公司负责处理，处理达标后排放到城市污水管道，后至污水处理厂进行处理，医院运行过程中所产生的医疗废物，医院也有专门的处理措施，对周边的水、气、环境不造成污染。周边居民小区产生的生活污水，排放到城市污水管道，至污水处理厂进行处理。调查地块 ZD-06 北面为南方电网公司的建筑物，为南方电网办公楼，没有电力变电站，对周围环境不造成电磁污染；南方电网办公楼所产生的废水为生活污水，排放到城市污水管道，至污水处理厂进行处理，对周边环境不造成污染。

项目区周边居民区、办公区、公共区、医院产生的污水及污染物均得到妥善处理，因此，项目区周边居民区、办公区、公共区、医院对调查地块影响较小。

综上所述，通过对调查地块内部及周边相邻地块现场踏勘发现，地块内部未发现土壤颜色、气味等异常现象，无其他可能影响土壤和地下水环境质量的利用方式或事件发生，未发现有污染地下水的情况存在，且通过现场踏勘的情况发现周边居民区、办公区、公共区、医院的三废均得到有效处置，现场踏勘得到的信息能有效印证历史卫星图片解译的信息。因此，项目区存在潜在污染的可能性较小。

4.4 人员访谈对象

为进一步印证历史卫星图片解译和现场踏勘所掌握的情况，同时进一步明确调查过程中上尚不明确的疑问，报告编制组向熟悉该地块历史和现状的政府部门管理人员、土地使用周边住户进行访谈，访谈对象基本情况如表4-1所示，共11人，其中4人区域工作人员，为2人为个体经营户，5名为当地居民，居住年限均为30年以上，对调查地块及周边地块使用情况有一定的了解。

表 4-1 地块土壤污染状况调查访谈对象统计表

序号	姓名	职业	所在单位/居住地址	与地块关系	联系方式	居住年限	访谈方式
1	岳爱莲	无	贵安新区山语城	居民	18280301956	60 年	问卷、现场走访
2	陈林华	烟酒店老板	贵安新区新民村	居民	15585278988	45 年	问卷、现场走访
3	韦明江	个体户老板	贵安新区新民村	居民	13618572108	50 年	问卷、现场走访
4	陈启国	无	四方井	居民	17065012980	35 年	问卷、现场走访
5	齐少秀	无	四方井	居民	17685345641	35 年	问卷、现场走访
6	谢忠军	无	四方井	居民	18786746034	40 年	问卷、现场走访
7	朱 春	无	四方井	居民	15286036629	40 年	问卷、现场走访
8	张燕	工作人员	贵安新区生态环境局	土环保部门管理人员	15285048060	5	问卷
9	李廷婷	职员	贵州贵安置业投资有限公司	土地使用者	17784957674	5	问卷
10	赵圆圆	工作人员	贵安新区自然资源和规划局	政府管理人员	13333826269	5	问卷
11	王辉丙	工作人员	湖潮乡新民村委村	支部书记	18096122785	36	问卷

4.5 人员访谈内容

基于调查地块周边地块历史卫星图片解译及现场踏勘了解信息，结合土壤污染状况调查的目的，进一步通过人员访谈的形式确认地块历史用途、是否发生过污染事件、是否存在有毒有害物质迁移扩散造成土壤或地下水污染等关键问题，设计《土壤污染状况调查场地环境调查访谈表（个人）》、《土壤污染状况调查场地环境调查访谈表（集体）》（如表 4-2 所示），调查人员前往项目地块与地块目前使用方、地块所在地居委会及周边居民进行交流。

访谈内容主要包括：

- （1）访谈者的相关信息；
- （2）对前期资料收集和现场踏勘所涉及疑问的核实，信息的补充；
- （3）已有资料的考证，现地块块调查范围的确定和指认；

（4）地块使用历史、地块历史上是否有其他工业企业存在，地块是否存在任何正规或非正规的工业固废堆放场、地块内是否有工业废水排放渠或渗坑，地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池；地块内是否发生过化学品泄漏事故，是否发生过其他环境污染事故，是否有废气排放，是否闻到有土壤散发的异常气味，地块内土壤是否受到过污染，地块内地下水是否曾受到过污染，地块周边1km范围内是否存在环境敏感用地等12个相关问题，形成《地块土壤污染状况调查人员访谈表》，现场访谈佐证照片如图4.5-1所示。具体访谈情况表在报告附件5中。

表4-2 土壤污染状况调查人员访谈表

土壤污染状况调查场地环境调查访谈表（集体）

项目名称				
一、访谈公众信息（受访对象为公司/企业/单位的请填写以下信息）				
公司/企业/单位名称				
联系人		年龄		职务
联系电话		地址		
二、访谈内容				
1、贵单位与本地块的关系	前土地使用权人（集体） ☐ 现土地使用权人（集体） ☐ 场地管理机构 ☐ 地方政府 ☐ 相关主管部门 ☐ 其他 ☐ _____			
2、贵单位在此地成立了多久	小于半年 ☐ 半年至2年 ☐ 2年至5年 ☐ 5年以上 ☐ _____			
3、本地块原土地性质或用途	农用地 ☐ 建设用地 ☐ 其他 ☐ _____			
4、本地块历史上是否存在工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送，或其他污染型工业企业存在	无 ☐ 工矿用途 ☐ 规模化养殖 ☐ 有毒有害物质储存与输送 ☐ 其他污染型工业企业 ☐ 其他 ☐ _____			
5、本地块历史上是否存在过环境污染事故、危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等	无 ☐ 环境污染事故 ☐ 危险废物堆放 ☐ 固废堆放与倾倒 ☐ 固废填埋 ☐ 其他 ☐ _____			
6、本地块历史上是否存在工业废水污染及污水灌溉	无 ☐ 工业废水污染 ☐ 污水灌溉 ☐ 其他 ☐ _____			
7、本地块土壤是否曾散发有异常气味或臭味	无 ☐ 有 ☐ 其他 ☐ _____			
8、本地块历史上是否发生环境事故污染事件。	无 ☐ 有 ☐ 其他 ☐ _____			
9、本地块历史上是否存在其它可能造成土壤污染的情形	无 ☐ 有 ☐ 其他 ☐ _____			
10、本地块周边的原土地性质或用途	农用地 ☐ 建设用地 ☐ 其他 ☐ _____			
11、周边地块是否有污染源对本地块存在污染风险	无 ☐ 有 ☐ 其他 ☐ _____			

12、本地块周边 1km 范围内是否有敏感目标	居民点□ 学校□ 医院□ 自然保护区□ 饮用水源保护区□ 地下溶洞/水井□ 河流□ 其他□ _____ (可多选)
您认为与本地块相关且需要补充的内容：	
受访人员签字/单位盖章	
受访日期	



土壤污染状况调查场地环境调查访谈表（个人）

项目名称					
一、访谈公众信息（受访对象为公民的请填写以下信息）					
姓名		性别		年龄	
职业		联系电话		地址	
二、访谈内容					
1、您与本地块的关系		前土地使用权人（个人） ☐ 现土地使用权人（个人） ☐ 地块周边居民 ☐ 其他 ☐ _____			
2、您在此地居住的时间有多久		小于半年 ☐ 半年至 2 年 ☐ 2 年至 5 年 ☐ 5 年以上 ☐ _____			
3、本地块原土地性质或用途		农用地 ☐ 建设用地 ☐ 其他 ☐ _____			
4、本地块历史上是否存在工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送，或其他污染型工业企业存在		无 ☐ 工矿用途 ☐ 规模化养殖 ☐ 有毒有害物质储存与输送 ☐ 其他污染型工业企业 ☐ 其他 ☐ _____			
5、本地块历史上是否存在过环境污染事故、危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等		无 ☐ 环境污染事故 ☐ 危险废物堆放 ☐ 固废堆放与倾倒 ☐ 固废填埋 ☐ 其他 ☐ _____			
6、本地块历史上是否存在工业废水污染及污水灌溉		无 ☐ 工业废水污染 ☐ 污水灌溉 ☐ 其他 ☐ _____			
7、本地块土壤是否曾散发有异常气味或臭味		无 ☐ 有 ☐ 其他 ☐ _____			
8、本地块历史上是否发生环境事故污染事件。		无 ☐ 有 ☐ 其他 ☐ _____			
9、本地块历史上是否存在其它可能造成土壤污染的情形		无 ☐ 有 ☐ 其他 ☐ _____			
10、本地块周边的原土地性质或用途		农用地 ☐ 建设用地 ☐ 其他 ☐ _____			
11、地块周边是否有污染源对本地块存在污染风险		无 ☐ 有 ☐ 其他 ☐ _____			
12、本地块周边 1km 范围内是否有敏感目标		居民点 ☐ 学校 ☐ 医院 ☐ 自然保护区 ☐ 饮用水源保护区 ☐ 地下溶洞水井 ☐ 河流 ☐ 其			

		他□_____ (可多选)	
您认为与本地相关且需要补充的内容：			
受访人员签字		受访日期	

+

+



与受访者陈启国、齐少秀进行谈访交流



与受访者朱春进行谈访交流



与受访者谢忠军进行谈访交流



与受访者陈林华进行谈访交流



与受访者韦明江进行访谈交流



与受访者岳爱莲进行访谈交流



与受访者自然资源局-赵园园访谈交流



与受访者环保局张燕交流访谈



图4.5-1 人员访谈现场照片

4.6人员访谈结论

2023 年 2 月，项目组成员针对原地块历史使用情况、周边情况、未来使用情况等进行了相关人员访谈，具体结论如下：

根据对当地原住民访谈可知，根据对项目区周边环境、相邻地块和项目区内部的历史使用情况及现状分析可知，项目区地块2012年至2022年期间主要为农用地、灌草地、空闲地，至本次土壤调查时，该地块内以灌草地、空闲地为主，占地约70%为灌草地，约30%为空闲地，有少量农作物。场区内无污染迹象，地块周围的道路建设，施工建设，建成后未见任何污染痕迹；地块历史上是无其他工业企业存在，地块不存在任何正规或非正规的工业固废堆放场、地块内没有工业废水排放渠或渗坑，地块内没有工业废水的地下输送管道或储存池，地块内没有发生过化学品泄漏事故，没有发生过其他环境污染事故，没有废气排放，一直没有闻到有土壤散发的异常气味，地块内土壤没有受到过污染。因此项目区内部历史及现状存在污染的可能性较小。

访谈结果表明，地块周边 1km 范围内是主要为医院、居住区、建筑艺术馆等。调查地块北面为已建成的同济贵安医院（中山大学附属第一医院贵州分院），西北面为居民区（时代城市花园），东北面为居民区（山语城小区），东面为苏贵产业园企业服务配套大楼，东南面为贵安新区规划建筑艺术馆和金融港，

南面、西面为规划道路和建筑工地，ZD-06 地块的北面出现的建筑为南方电网，ZD-06 地块东南面贵阳产业发展控股集团施工现场；项目区周边无企业。在地块周边未发现工矿企业、规模化养殖场等可能导致土壤和地下水污染的情况存在，人员访谈结论与历史卫星图片解译及现场踏勘信息完全吻合。

调查地块周边居民区及医院产生的废水为生活污水和医院污水，地块东北面为同济贵安医院（中山大学附属第一医院贵州分院），该医院所产生的医院污水排向该医院两个污水处理厂，由第三方单位绿地环保科技有限公司负责处理，处理达标后排放到城市污水管道，后至污水处理厂进行处理，医院运行过程中所产生的医疗废物，医院也有专门的处理措施，对周边的水、气、环境不造成污染。周边居民小区产生的生活污水，排放到城市污水管道，至污水处理厂进行处理。调查地块 ZD-06 北面为南方电网公司的建筑物，为南方电网办公楼，没有电力变电站，对周围环境不造成电磁污染，南方电网办公楼所产生的废水为生活污水，排放到城市污水管道，至污水处理厂进行处理，对周边环境不造成污染。

综上所述，从地块内部及周边地块历史卫星图片分析可知，项目区地块 2012 年至 2022 年期间主要为农用地、灌草地、空闲地，至本次土壤调查时，该地块内以灌草地、空闲地为主，占地约 70%为灌草地，约 30%为空闲地，有少量农作物。，项目区内无垃圾堆放区、无废气排放，无废水乱排乱放情况，场区内无污染迹象，因此项目区内部历史及现状存在污染的可能性较小。项目区及周边 1km 范围内三废均得到有效处置，因此项目区存在潜在污染的可能性较小。

序号	访谈结果统计
1	100%为在本地居住 30 年以上，基本为是周边土著居民；
2	100%回答本地块的土地性质或用途为农用地、荒地、居民用地；
3	100%回答本地块历史上无工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送，或其他污染型工业企业存在；
4	100%回答本地块历史上未存在过环境污染事故、危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等；

第五章 结论和建议

5.1 不确定性分析

本报告调查结论是基于现场勘查和周边相关部门相关人员走访调查，以科学理论为依据，结合专业判断来进行逻辑推论和分析得出的，同时充分考虑了调查经费、调查时限、地块条件等多重限制因素。调查结论存在以下不确定性：

（1）根据各项调查显示，土壤污染问题具有隐蔽性、潜伏性、长期性，难以通过感官察觉。其隐蔽性的后续影响需经长时间的积累才能体现。因此给土壤污染状况调查带来不确定性。

（2）调查结果仅限于本次调查展开之前，调查报告完成后本地块发生变化（如调查报告后发生污染事件、规划红线范围调整等）或评估依据的变更会带来本报告结论的不确定性。

（3）本次调查采访的人员数有限，虽然被采访者在当地的居住时间都较长，也存在对调查地块的了解有限的情况，对事件了解程度的不确定性也给土壤污染状况调查带来了不确定性。

针对以上不确定性分析，解决措施为：在后期地块利用过程中，加强对该地块的关注与监管，如发现地块异常，及时进行调查，监测等，以确保地块后期的安全使用。

5.2 结论

调查地块 ZD-08-01-01、ZD-02-01、ZD-06 地块位于贵安新区湖潮乡，用地东临百马大道，南临规划道路，西临规划道路，北临天河潭大道，北面为同济贵安医院（中山大学附属第一医院贵州分院）。调查地块 ZD-08-01-01 坐标为经度：106.500314，纬度：26.470558，地块占地面积 11299.04 平方米；调查地块 ZD-02-01 坐标为经度：106.493233，纬度：26.471522，地块占地面积 21772.34 平方米；调查地块 ZD-06 坐标为经度：106.495739，纬度：26.470242，地块占地面积 16873.30 平方米；地块总面积为：49944.68 平方米。

本次调查历史卫星影像或图表、现场踏勘、人员访谈各个环节的调查结果可相互支撑、相互印证。通过对该地块进行了资料收集、现场踏勘、人员访谈等确定了地块的基本情况，调查结果表明：

项目区地块 2012 年至 2022 年期间主要为灌草地和农用地和空闲地，至本次土壤调查时，该地块内以灌草地、空闲地为主，占地约 70%为灌草地，约 30%为空闲地，有少量农作物，主要种植水稻、蔬菜等农作物，调查地块内无建筑物、无垃圾堆放区、无废气排放，无废水乱排乱放情况。调查地块周边居民区有：时代城市花园、贵安山语城；调查地块周边医院有：同济贵安医院（中山大学附属第一医院贵州分院）；调查地块周边公共区有：苏贵产业园企业服务配套大楼，东南面为贵安新区规划建筑艺术馆和金融港；调查地块周边建设工地有：贵阳产业发展控股集团施工现场、湖南建投建设工地；调查地块周边办公服务区有：南方电网。项目区周边无企业。

项目区周边居民区、医院、公共区等区域三废均得到妥善处置，地块内及周边 1km 范围内未发生过环境事故。根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）“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。”地块周边 1 公里范围内历史上可能的污染源，通过调查和分析，对调查地块土壤影响较小，环境风险可接受，地块可按第一类用地进行开发利用。因此，本项目无需进行第二阶段土壤污染状况调查及风险评估。

5.3 建议

- (1)在地块开发过程中，开发利用单位应密切注意开挖等施工过程，一旦发现土壤或地下水的异常情况，立即停止相关作业，采取有效措施确保环境安全，并及时报告生态环境主管部门。
- (2)在地块后续开发过程中，应对场地进行严格管理，防止外来污染物进入场地或施工不当对土壤和地下水造成污染。

附件

- 1、建设用地土壤污染状况调查报告评审申请表
- 2、申请人承诺书
- 3、报告出具单位承诺书
- 4、调查报告基本信息
- 5、人员访谈记录表

附图

- 1、贵安新区水文图
- 2、CAD 红线拐点图
- 3、宗地图
- 4、贵安新区 2022 年底新取地图