

贵安新区 HD-11-03 地块土壤污染 状况调查报告

建设单位：贵安新区置盛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.....	1
1.1 调查背景.....	1
1.2 调查目的和原则.....	1
1.2.1 调查目的.....	1
1.2.2 调查原则.....	1
1.3 调查范围.....	2
1.4 调查依据.....	5
1.4.1 法律、法规.....	6
1.4.2 技术导则、标准与规范.....	6
1.4.3 相关文件及技术资料.....	7
1.5 调查方法.....	7
第二章 地块概况.....	9
2.1 区域环境概况.....	9
2.1.1 区域地理位置.....	9
2.1.2 地形地貌及地质.....	9
2.2 地块的现状和历史.....	13
2.2.1 地块现状.....	13
2.2.2 调查地块历史沿革.....	13
2.3 相邻地块现状和历史.....	17
2.3.1 调查地块相邻地块现状.....	17
2.3.2 调查地块相邻地块历史.....	18
2.4 历史回顾总结.....	22
2.5 地块利用的规划.....	22
第三章 资料分析.....	23
3.1 资料收集种类.....	23
3.2 资料收集方法.....	23
3.3 资料收集成果及分析.....	23

第四章 现场踏勘和人员访谈.....	25
4.1 地块内部现场探勘情况.....	25
4.2 地块周边情况.....	30
4.3 现场踏勘结论.....	32
4.4 访谈对象.....	32
4.5 访谈内容.....	33
4.6 人员访谈结论.....	39
第五章 结论和建议.....	41
5.1 不确定性分析.....	41
5.2 结论.....	41
5.3 建议.....	42
附件.....	43
1、建设用地土壤污染状况调查报告评审申请表.....	43
2、申请人承诺书.....	43
3、报告出具单位承诺书.....	43
4、调查报告基本信息.....	43
5、人员访谈记录表.....	43
附图.....	43
1、贵安新区水文地质图.....	43
2、调查地块 CAD 红线拐点图.....	43
3、贵安新区地块规划图.....	43

第一章 概述

1.1 调查背景

HD-11-03 地块位于贵安新区党武街道，北临人才路，东临南环高速，西、南临近下坝村。项目地理坐标为经度：106.608128，纬度：26.392881，规划用途为二类居住用地。项目占地面积 150783.95 平方米，调查地块现状土地利用类型主要为荒草地、农用耕地。规划用地性质为《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）规定的二类居住用地（R2），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”。受贵安新区置盛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，开展本地块第一阶段土壤污染状况初步调查。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，可作为一种建设用地使用。

1.2 调查目的和原则

1.2.1 调查目的

本次调查目的包括：对场地内及周围区域现状和历史用途进行调查分析，查明场地内及周围有无可能的污染源，并说明可能的污染类型、污染状况和来源。

1.2.2 调查原则

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）的要求进行地块调查与分析工作，主要原则为：

1.针对性原则

根据地块现状和历史情况，开展贵安新区 HD-11-03 地块有针对性的资料收集和调查，为确定本地块是否存在污染、是否需要进一步进行采样分析、是否能作为第一类建设用地使用提供依据及为地块的环境管理提供依据。

2.规范性原则

在地块调查、现场踏勘过程中，严格按照地块环境调查技术规范及要求，采用程序化和系统划定的方式，对场地现状和历史用途进行调查分析，保证地块环境调查过程的科学性和客观性。

3.可操作性原则

综合考虑调查方法、时间和经费等因素，结合当前科技发展和专业水平，使调查过程切实可行。

1.3 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。

调查地块四至范围图为：贵安新区党武街道，北邻人才路，东临南环高速，西面、北面均为空闲地，西南有少数居民。项目地理坐标为经度：106.608128，纬度：26.392881。调查范围拐点坐标如表 1-1 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 1-1 调查范围拐点坐标（2000 坐标系）

编号	X	Y
1	2921846.956	35659882.685
2	2921851.317	35659891.437
3	2921855.342	35659900.351
4	2921859.017	35659909.422
5	2921862.458	35659918.571
6	2921865.544	35659927.855
7	2921868.309	35659937.242
8	2921870.749	35659946.716
9	2921872.866	35659956.266
10	2921874.651	35659965.881
11	2921876.060	35659975.567
12	2921877.225	35659985.275
13	2921878.016	35659995.031
14	2921878.481	35660005.174
15	2921878.553	35660008.875
16	2921878.591	35660012.588
17	2921878.586	35660016.312
18	2921878.535	35660020.046
19	2921878.454	35660023.790
20	2921878.288	35660027.544
21	2921878.177	35660031.308
22	2921878.000	35660035.081
23	2921877.747	35660039.621
24	2921877.505	35660043.415
25	2921877.251	35660047.226
26	2921876.969	35660051.038
27	2921876.666	35660054.859
28	2921876.323	35660058.690
29	2921876.004	35660062.531
30	2921875.611	35660067.154
31	2921875.278	35660071.018
32	2921874.804	35660077.032
33	2921874.416	35660081.510
34	2921873.999	35660086.001
35	2921873.605	35660091.408
36	2921873.259	35660095.928
37	2921872.928	35660100.471
38	2921872.618	35660105.021
39	2921872.333	35660109.587
40	2921872.076	35660114.165
41	2921871.868	35660118.756
42	2921871.688	35660123.362
43	2921871.550	35660127.983
44	2921871.477	35660131.689
45	2921871.429	35660136.333
46	2921871.429	35660140.991
47	2921871.448	35660145.660
48	2921871.620	35660150.341
49	2921871.789	35660154.563
50	2921872.408	35660164.458

51	2921873.329	35660174.326
52	2921874.569	35660184.158
53	2921876.118	35660193.956
54	2921877.972	35660203.691
55	2921880.130	35660213.366
56	2921882.594	35660222.963
57	2921885.314	35660232.495
58	2921888.420	35660241.913
59	2921891.734	35660251.252
60	2921891.680	35660251.315
61	2921861.318	35660285.942
62	2921829.769	35660319.500
63	2921797.084	35660351.974
64	2921763.350	35660383.318
65	2921728.553	35660413.505
66	2921692.748	35660442.494
67	2921655.971	35660470.212
68	2921609.991	35660414.270
69	2921594.675	35660357.797
70	2921594.559	35660357.811
71	2921579.187	35660231.095
72	2921579.372	35660230.961
73	2921589.448	35660161.523
74	2921591.079	35660110.892
75	2921573.518	35660067.871
76	2921564.687	35660044.327
77	2921552.415	35660026.399
78	2921518.451	35660005.161
79	2921523.786	35659982.958
80	1,2921553.681	35659905.342
81	2921558.758	35659866.600
82	2921577.911	35659842.917
83	2921604.945	35659841.488
84	2921620.941	35659853.296
85	2921634.492	35659903.778
86	2921648.940	35659917.228
87	2921693.210	35659934.498
88	2921725.050	35659907.264
89	2921770.210	35659894.064
1	2921846.956	35659882.685

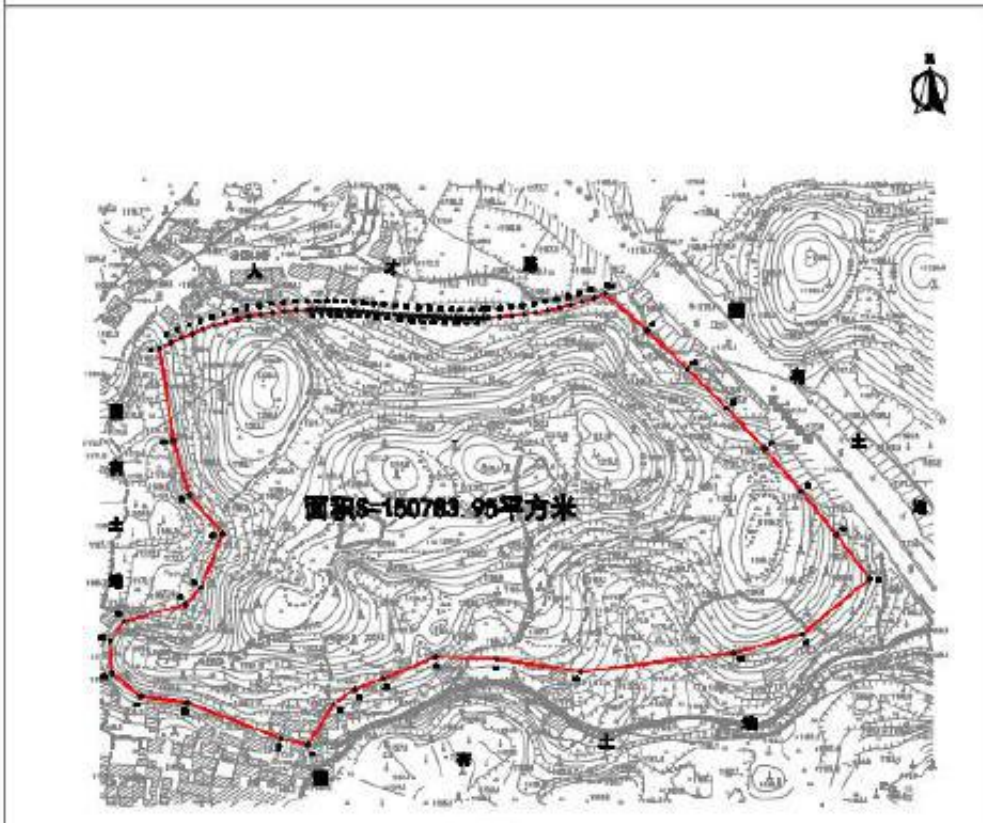
宗地图

单位: m.m²

宗地编号: HD-11-03

权利人:

地籍图号:



界址点坐标表

点号	X	Y	点号	X	Y	点号	X	Y	点号	X	Y
1	282104.054	356886.685	20	282107.288	356892.754	37	282107.313	356810.887	43	282105.429	356824.483
2	282105.111	356889.437	21	282107.117	356893.133	38	282107.016	356811.825	44	282105.176	356825.212
3	282105.041	356890.311	22	282107.050	356893.538	39	282107.080	356812.246	45	282105.081	356825.215
4	282105.011	356891.423	23	282107.117	356893.823	40	282107.088	356812.362	46	282105.118	356825.842
5	282105.054	356891.811	24	282107.050	356893.811	41	282107.050	356812.383	47	282105.189	356826.842
6	282105.144	356892.185	25	282107.251	356893.721	42	282107.417	356812.383	48	282105.288	356827.842
7	282105.204	356893.245	26	282107.889	356893.133	43	282107.410	356812.313	49	282105.350	356828.118
8	282105.241	356894.748	27	282107.054	356893.453	44	282107.410	356812.313	50	282105.350	356828.118
9	282107.281	356895.238	28	282107.313	356893.691	45	282107.410	356812.313	51	282105.350	356828.118
10	282107.054	356895.811	29	282107.054	356893.537	46	282107.410	356812.313	52	282105.350	356828.118
11	282107.054	356896.567	30	282107.054	356893.711	47	282107.410	356812.313	53	282105.350	356828.118
12	282107.212	356897.245	31	282107.318	356893.131	48	282107.410	356812.313	54	282105.350	356828.118
13	282107.054	356898.111	32	282107.884	356893.733	49	282107.318	356812.313	55	282105.350	356828.118
14	282107.054	356898.878	33	282107.418	356893.111	50	282107.418	356812.313	56	282105.350	356828.118
15	282107.054	356899.174	34	282107.880	356893.537	51	282107.418	356812.313	57	282105.350	356828.118
16	282107.054	356899.878	35	282107.880	356893.537	52	282107.418	356812.313	58	282105.350	356828.118
17	282107.054	356900.174	36	282107.880	356893.537	53	282107.418	356812.313	59	282105.350	356828.118
18	282107.054	356900.470	37	282107.880	356893.537	54	282107.418	356812.313	60	282105.350	356828.118
19	282107.054	356900.766	38	282107.880	356893.537	55	282107.418	356812.313	61	282105.350	356828.118
20	282107.054	356901.062	39	282107.880	356893.537	56	282107.418	356812.313	62	282105.350	356828.118

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

1:3000



绘图员: 龙星合
审核员: 李崇伟

图 1-1 调查地块 HD-11-03 边界图

1.4 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:

1.4.1 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) 贵州省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）》自然资源办发〔2020〕51号。

1.4.2 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)

1.4.3 相关文件及技术资料

(1) 地块地籍调查表（HD-11-03）；

(2) 地块 HD-11-03 宗地图。

1.5 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、是否有遗留的设施设备设施等、是否存在遗留设施设备跑冒滴漏等情况，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员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 1-2。

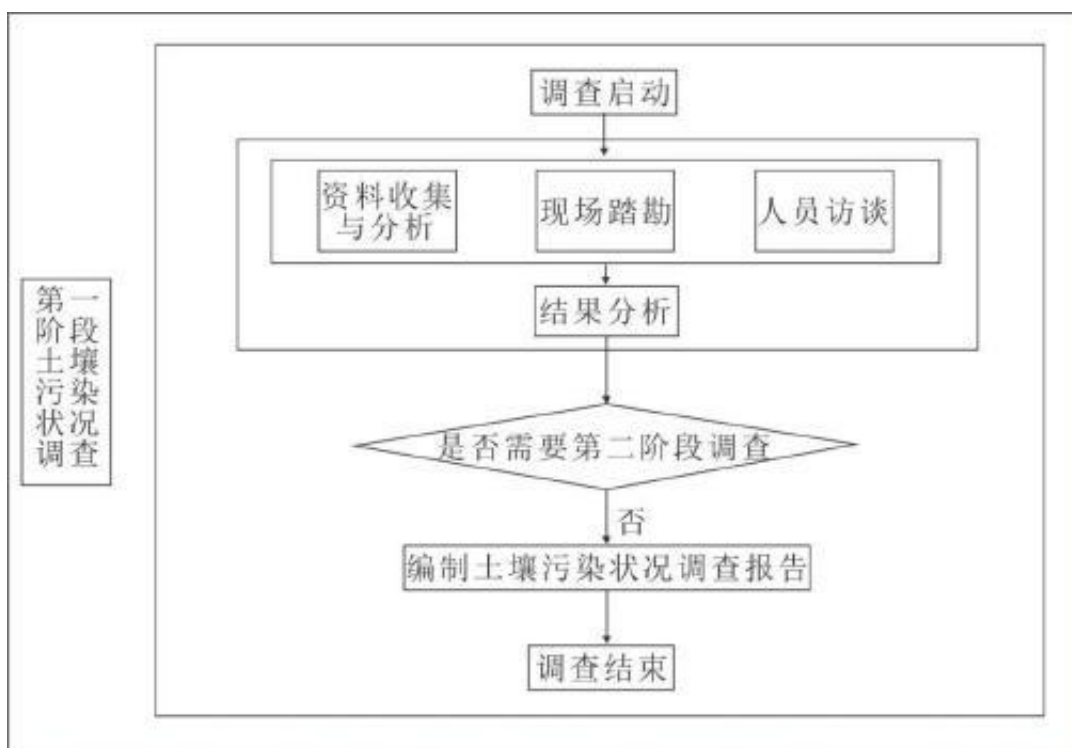


图 1-2 土壤污染状况技术调查路线图

第二章 地块概况

2.1 区域环境概况

2.1.1 区域地理位置

HD-11-03 地块位于贵安新区党武街道，北邻人才路，东面耕地及林地，临近环城高速，西面、北面均为空闲地及耕地，西南有少数居民。项目地理坐标为经度：106.608128，纬度：26.392881。地理位置示意图详见图 2-1。

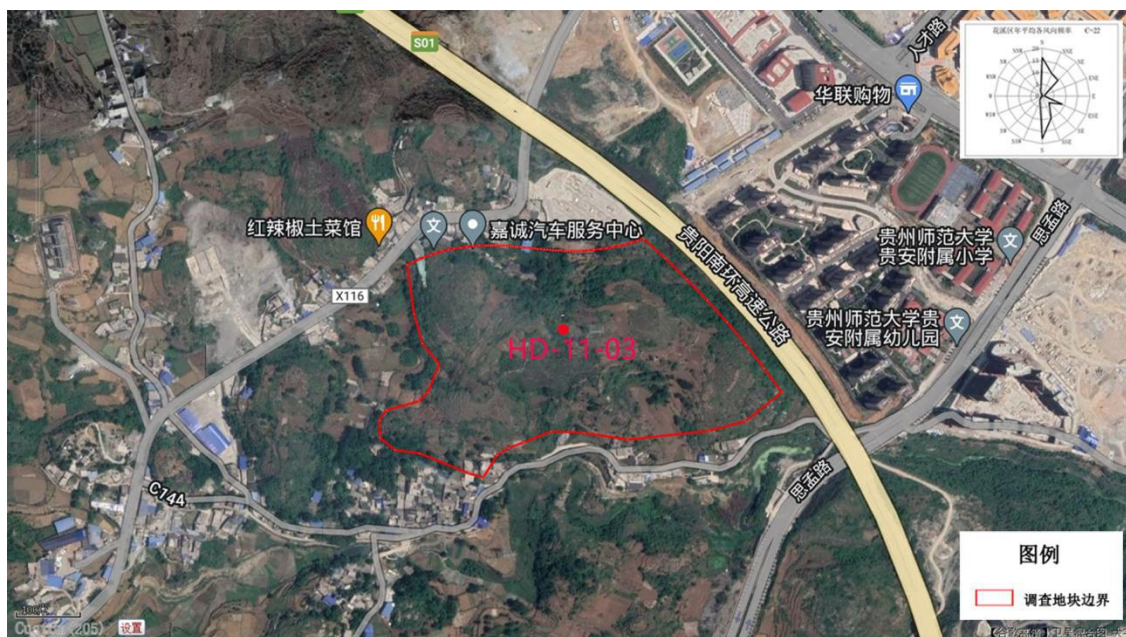


图 2-1 地理位置示意图

2.1.2 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（Qml）：主要分布于道路及沿途村寨、道路路基段，杂色，以砾路面，粘土，含少量建筑及生活垃圾。结构松散。厚 0.2-2.5m。耕植土（Qpd）：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（Qel+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

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 m³，最大库容为 3140 万 m³。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 139km²，多年平均来水量 7000 万 m³，枯水年来水量 4400 万 m³，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。

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：

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·km²，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。

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；km²，泉水流量为 0.2~15L/s，富水等级为丰富~贫乏。

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；km²，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。

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 调查场地水系图

(4) 土壤及植被生物多样性

贵阳市地处属亚热带常绿阔叶林带，原生植被以常绿、栎林为主。原生植被已被破坏，演替的植物群落主要有马尾松及少量杉木林，大量的山地变成灌丛草坡和草丛草坡。区域植被分为自然植被和人工植被两类。自然植被有针叶林、落叶阔叶林、阔叶林，针叶林主要代表树种是马尾松、杉，林下植被蕨类及苔较多，同时有栎类灌丛、杂类草坡等；阔叶林主要代表树种是光皮桦、梓、白杨及其它乔、灌木和灌丛草坡等。人工植被有用材林、经济林、农田植被三大类，用材林主要为马尾松、杉为主的针叶林，经济林主要为油茶、茶叶、果树，农田植被主要为水稻、玉米、油菜、小麦、绿肥、蔬菜等品种，多为一年两熟，蔬菜为一年多熟的品种。

评价区地带性土壤为黄壤。自然土壤有黄壤和石灰土，耕作土壤有黄壤、石灰土、水稻土。项目区属于贵阳安顺石灰岩山原常绿栎林常绿落叶混交林及石灰岩植被小区。石灰岩山地丘陵的代表植物有青栲、红栲、大叶栲、小叶青冈栎等，落叶树种主要 鹅耳枥、灯台树、枫香等，次生植被以灌木丛为主。项目区域目前植被主要为灌木丛和农田植被。

2.2 地块的现状和历史

2.2.1 地块现状

2023年2月，我公司组织调查小组对调查地块进行多次现场勘查，调查地块位于贵安新区党武街道，北邻人才路，东临南环高速，西面、北面均为空闲地，西南有少数居民。项目地理坐标为经度：106.608128，纬度：26.392881，规划用途为二类居住用地。调查地块现状如下：

通过现场踏勘及周边访谈，调查地块主要为空闲地、耕地及灌木地。调查地块外西南侧为下坝村居民，地块外东侧为南环高速，地块外北侧正在进行人才路施工建设，地块西侧为空闲地及耕地，南侧为耕地、空闲地及少数下坝村居民。调查地块 HD-11-03 内无垃圾随处堆放、无污水外溢等现象，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。综上所述，调查地块 HD-11-03，现状环境较好，无污染痕迹，无重污染工业企业存在。

2.2.2 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，该地块最早历史卫星图片可追溯的 2002 年，从 2002 年至 2022 年历史卫星图片分析可知，该地块利用历史和现状较为清晰，一直以来均为空闲地、灌木地、农用耕地，2011 年后有 2 栋建筑物，1 栋为居民，1 栋为幼儿园，详细情况图 2-2 至图 2-8。

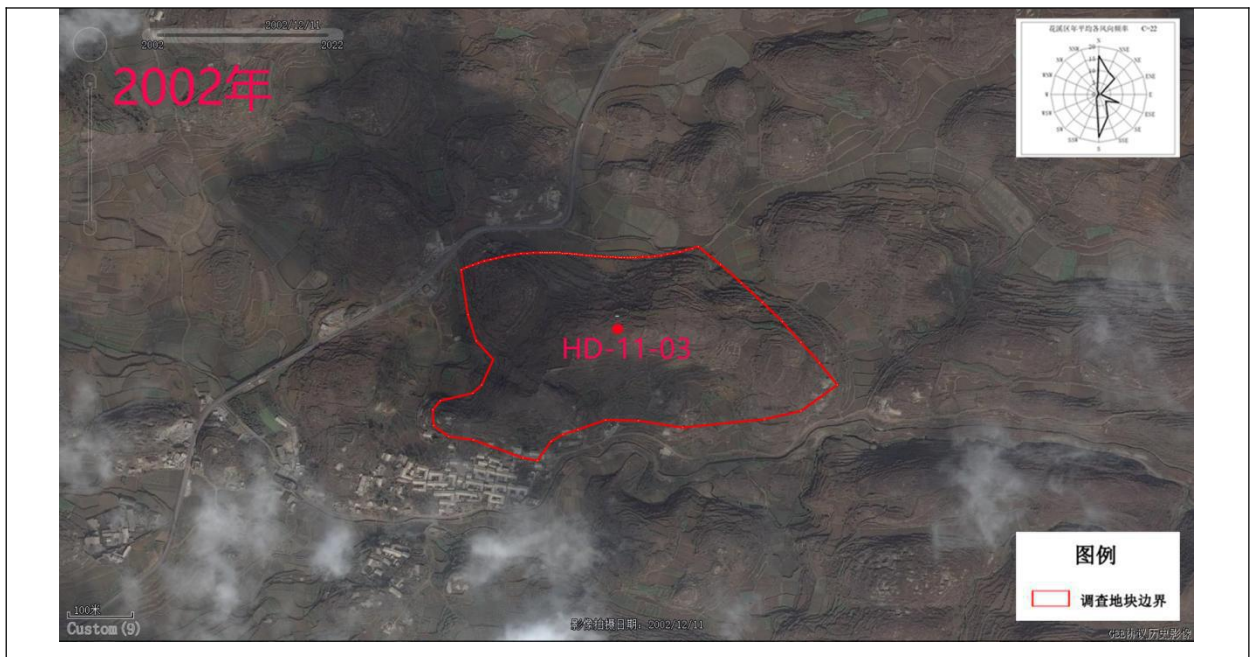


图 2-2 HD-11-03 地块 2002 年 12 月影像资料

调查地块（红线范围内），2002 年调查地块内基本为农用耕地，西南角有少数居民。



图 2-3 HD-11-03 地块 2011 年 10 月影像资料

调查地块（红线范围内），于 2002 年相比，2011 年调查地块内用地变化不大，增加了 2 栋建筑。



图 2-4 HD-11-03 地块 2013 年 9 月影像资料
调查地块（红线范围内），与 2011 年相比，2013 年调查地块内用地变化不大。



图 2-5 HD-11-03 地块 2016 年 3 月影像资料
调查地块（红线范围内），与 2013 年相比，2016 年调查地块内用地变化不大。



图 2-6 HD-11-03 地块 2018 年 11 月影像资料
调查地块（红线范围内），与 2016 年相比，2018 年调查地块内用地变化不大。



图 2-7 HD-11-03 地块 2020 年 5 月影像资料
调查地块（红线范围内），与 2018 年相比，2020 年调查地块内用地变化不大。



图 2-8 HD-11-03 地块 2022 年 9 月影像资料
调查地块（红线范围内），与 2020 年相比，2022 年调查地块内用地变化不大。

通过对地块内部历史卫星图片分析可以看出，2002 年至 2022 年间，调查地块主要为农用耕地、灌木地、空闲地，未见任何开发利用。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

2.3.1 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、学校等敏感点。相邻地块现状为农用耕地、村寨、学校等，地块西侧主要为下坝村村民及，地块北侧为村民及耕地，地块南侧主要为耕地及少数村民，地块东侧为南环高速，南环高速东面为碧桂园 1 号居民小区，小区内设有幼儿园及小学，东北面为力天优胜美地。

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。相邻地块主要为村民住宅用地、学校用地、商服用地及农用耕地等。

2.3.2 调查地块相邻地块历史

对该地块可追溯的 2002 年至 2023 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，调查地块 1km 范围内土地主要是用于村民居住用地、空闲地、农用耕地、灌木林，约有 1400 多人。2013 年 9 月后，调查项目东北侧，周边其余地块没有相关开发利用活动发生，具体情况如图 2-9 至 2-20。



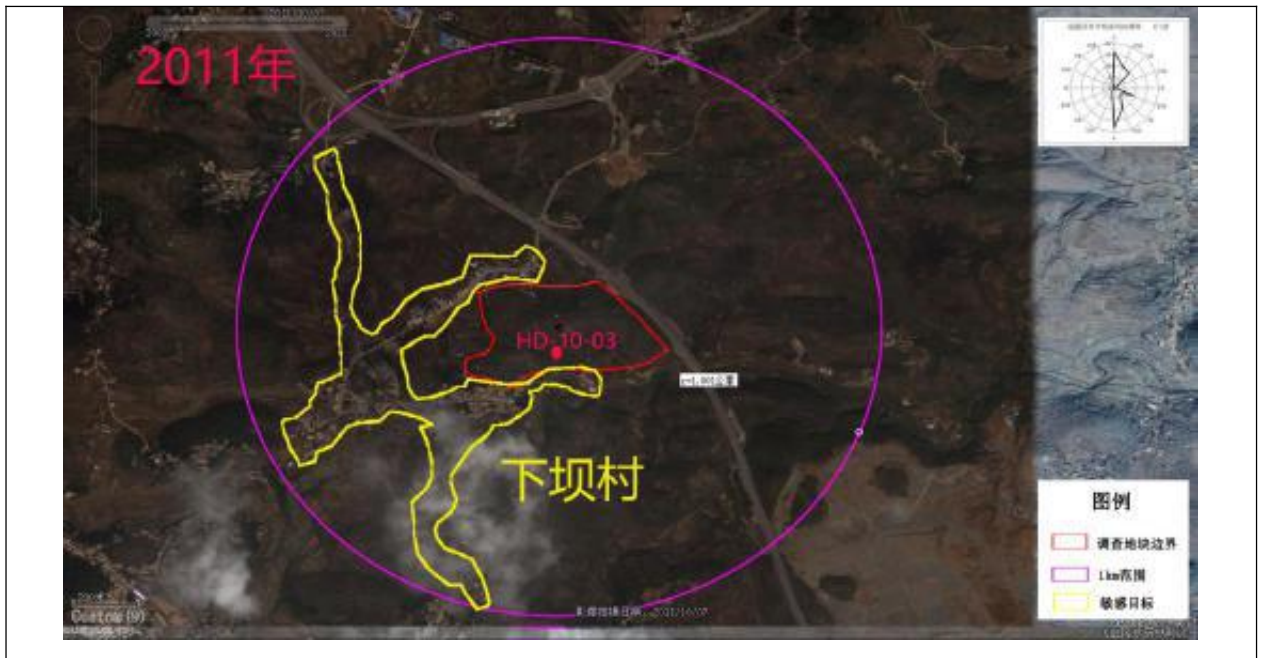


图 2-10 HD-11-03 地块周边 2011 年 10 月影像资料

根据历史影像资料：与 2002 年相比，在 2011 年 10 月地块周边 主要变化是村民增多，南环高速正在修建。



图 2-11 HD-11-03 地块周边 2013 年 9 月影像资料

根据历史影像资料：与 2011 年相比，在 2013 年 9 月，地块周边栋青路正在修建，其他区域变化不大。



图 2-12 HD-11-03 地块周边 2016 年 3 月影像资料

根据历史影像资料：与 2013 年相比，在 2016 年 3 月，地块周边变化较大，碧桂园学府 1 号、力天优胜美地、东盟小镇建设。



图 2-13 HD-11-03 地块周边 2018 年 11 月影像资料

根据影像资料：与 2016 年相比，在 2018 年 11 月，该地块周边范围土地利用方式变化不大。



图 2-14 HD-11-03 地块周边 2020 年 5 月影像资料

根据影像资料：与 2018 年相比，在 2020 年 5，该地块用地规划未发生明显变化。

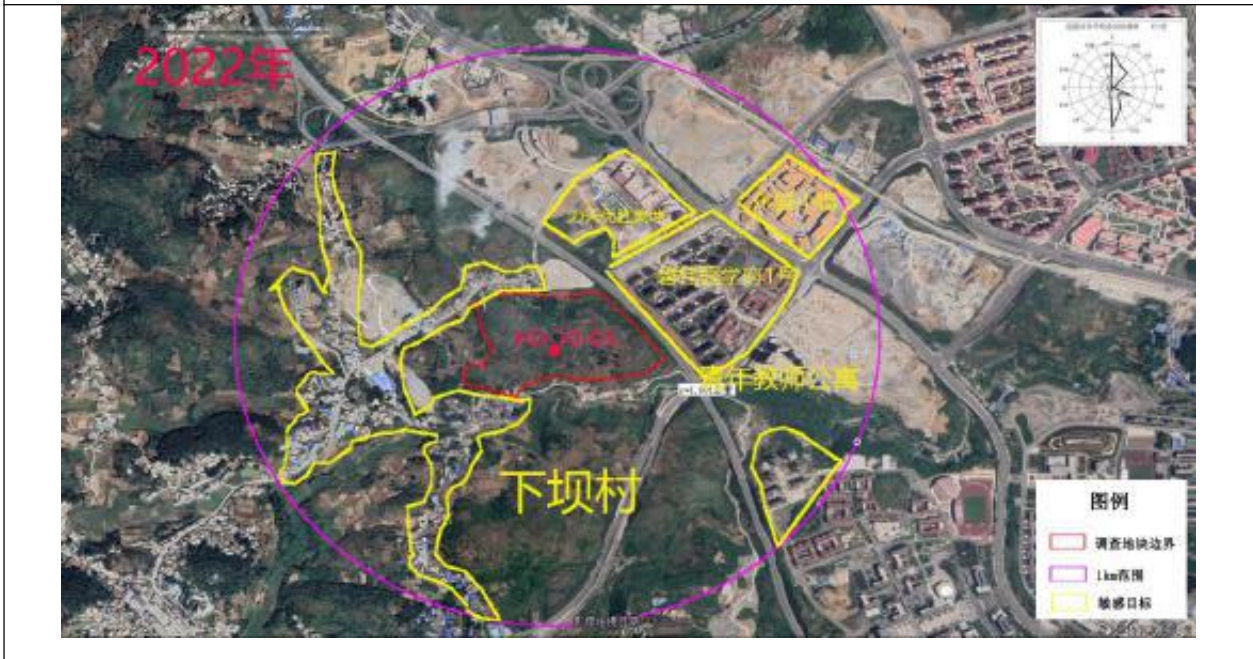


图 2-15 HD-11-03 地块周边 2023 年 2 月影像资料

根据影像资料：与 2020 年相比，在 2023 年 2 月，该地块用地规划未发生明显变化。

通过对调查地块周边范围土地开发利用情况分析发现，调查地块 1km 范围内土地主要是用于下坝村村民居住用地、空闲地、农用耕地、居民小区及商业用地。2002 年到 201 调查地块周围用地变化不大，主要是南环高速修建及栋青璐修建，2018 年后碧桂园学府 1 号、力天优胜美地、东盟小镇修建，目前基本完工，居民入住。

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，调查地块一直为农用耕地、空闲地、灌木林地，周边 1km 范围内除零星居民住宅和西南侧下坝村、东面南环高速及碧桂园学府 1 号小区、东盟小镇、力天优胜美地外，其他区域以农用耕地、空闲地、灌木林为主。

2.5 地块利用的规划

调查地块利用规划图见图 2-16，具体见附图 3。

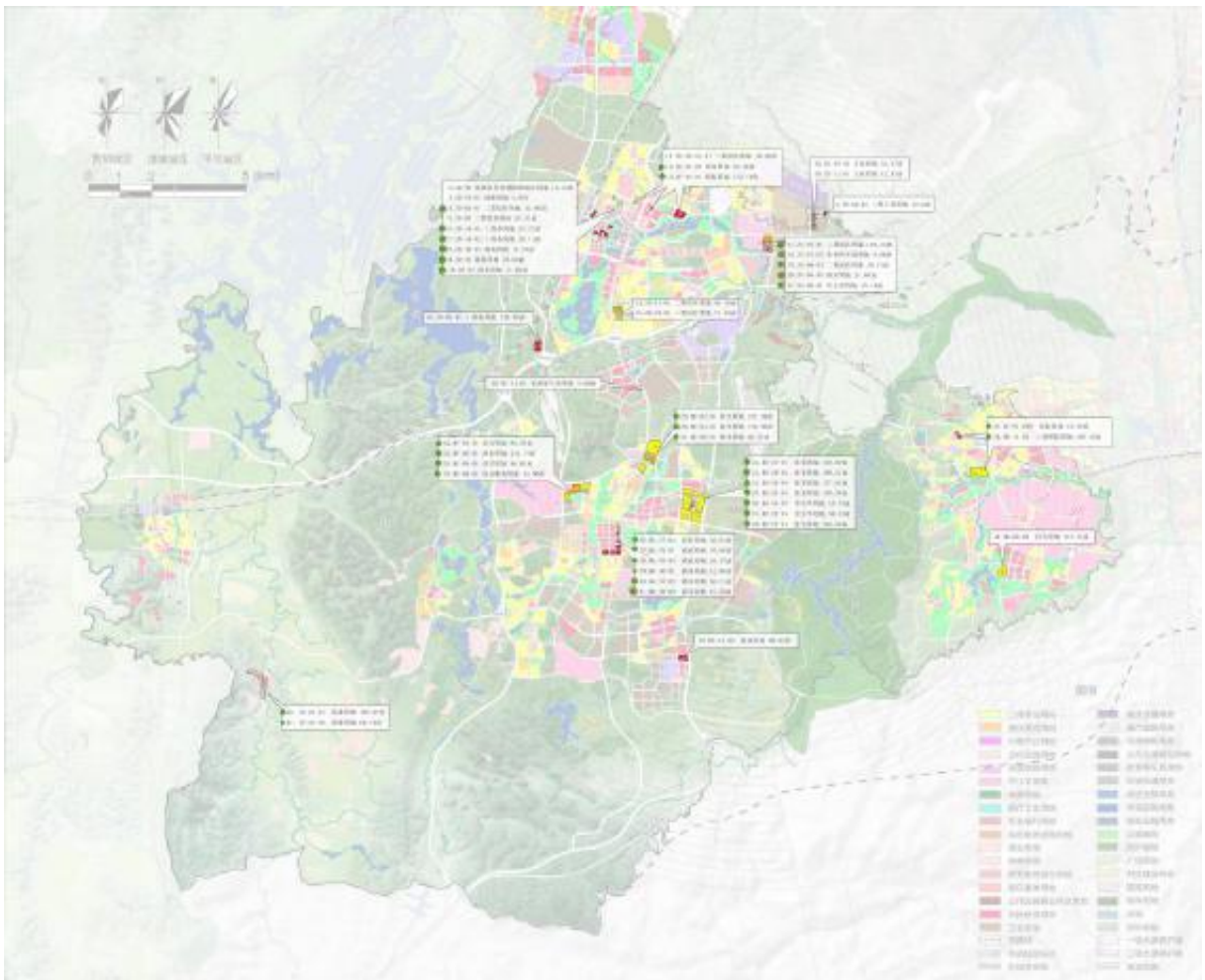


图 2-16 调查地块的规划图

第三章 资料分析

3.1 资料收集种类

根据国家生态环境部《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。

3.2 资料收集方法

地块环境资料收集主要是通过查阅资料、人员访谈、现场踏勘、填写地块信息调查表等方式进行。

查阅资料：从项目委托方、政府信息公开发布的文件以及网上查阅的期刊资料获取关于地块的相关资料。

人员访谈：对地块管理机构工作人员、环保行政主管部门工作人员，熟悉地块的第三方（居民、附近商户）开展信息调查。

3.3 资料收集成果及分析

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。

在项目区调查的第一阶段，我公司项目组进行了资料收集整理工作，我公司项目组收集到的项目区基本资料包括项目区2012年-2022年的遥感卫星图，根据可得到项目区周边敏感目标分布情况图；项目用地红线图、现场踏勘收集人员访谈资料等资料。

通过委托单位提供资料可知，地块规划占地面积为项目占地面积150783.95平方米，根据委托单位提供的地块红线图可知地块拐点坐标等信息，地块利用变迁过程中的历史影像图从奥维历史影像图获取。从历史影像可以看出，项目区地块2002年至2022年主要为用地类型为林地、空闲地及耕地。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。获得主要资料见表3-1。

表 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	未获得
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	未获得
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

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无人机航拍，根据现场踏勘和无人机航拍分析可知，HD-11-03地块位于贵安新区党武街道，北邻人才路，东面有耕地及林地，临近南环高速，西面、北面均为空闲地、耕地，西南有下坝村村民居住。

现场调查过程中，未发现项目区内土壤存在明显颜色异常、油渍、异味等污染痕迹、地块内没有固体废物、垃圾及填埋、无废气排放、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。现场踏勘和无人机航拍图片如下：

(1) 地块内部无人机航拍图



图 4-1 调查地块东北侧无人机航拍图



图 4-2 调查地块东南侧无人机航拍图



图 4-3 调查地块西北侧无人机航拍图



图 4-4 调查地块西南侧无人机航拍图



图 4-5 调查地块上方无人机航拍图

(2) 地块内部现场踏勘图

对地块内部现场探勘发现，地块内部主要为空闲地、耕地、灌木林地及金鹰幼儿园及1户村民。现场踏勘图见下图所示。



图 4-6 调查地块东侧现场踏勘图



图 4-7 调查地块内部（南侧）现场踏勘图



图 4-8 调查地块北侧内部现场踏勘图



图 4-9 调查场地西北侧，金鹰卡通幼儿园

4.2 地块周边情况

通过现场踏勘发现，地块周边 1km 范围内以村民住宅地为主，主要分布在地块西南侧，地块北侧进行人才路修建，地块东侧为南环高速，高速东侧为居民小区（碧桂园学府 1 号）及东盟小镇，地块南侧为下坝村村民及少量耕地，在现场踏勘过程中未发现土壤颜色、气味等异常，也未发现有有毒有害物质的使用和排放。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，地块周边现场踏勘情况如下图所示。



图 4-10 地块周边西南侧下坝村现场踏勘图



图 4-11 地块周边北侧人才路现场踏勘图

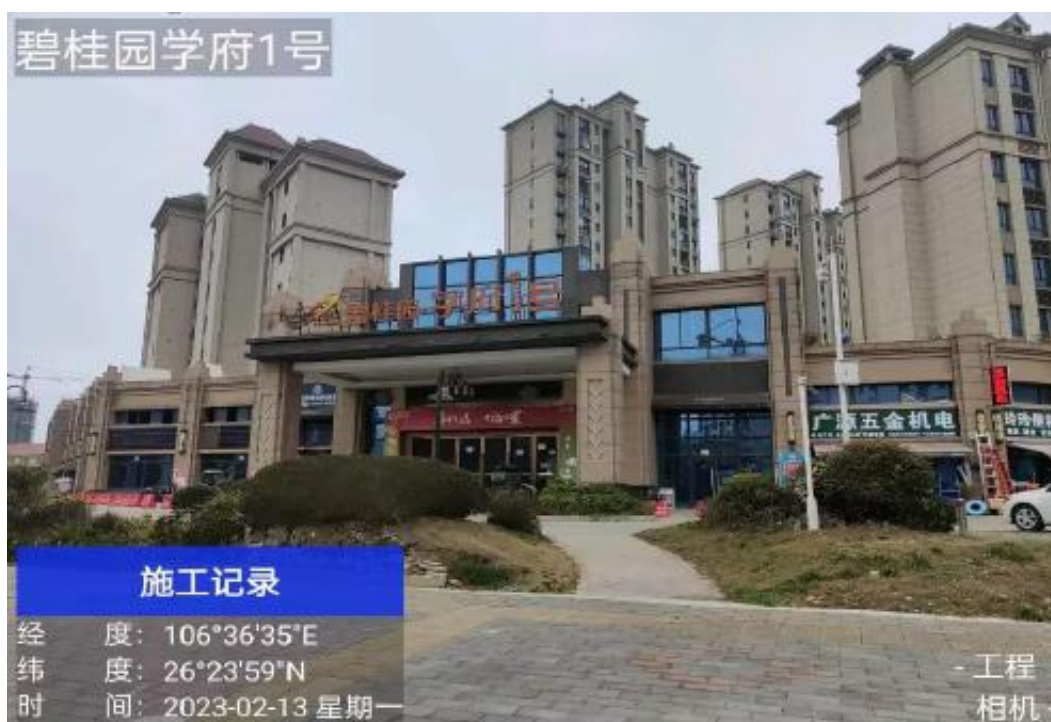


图 4-12 地块周边东侧碧桂园学府 1 号现场踏勘图

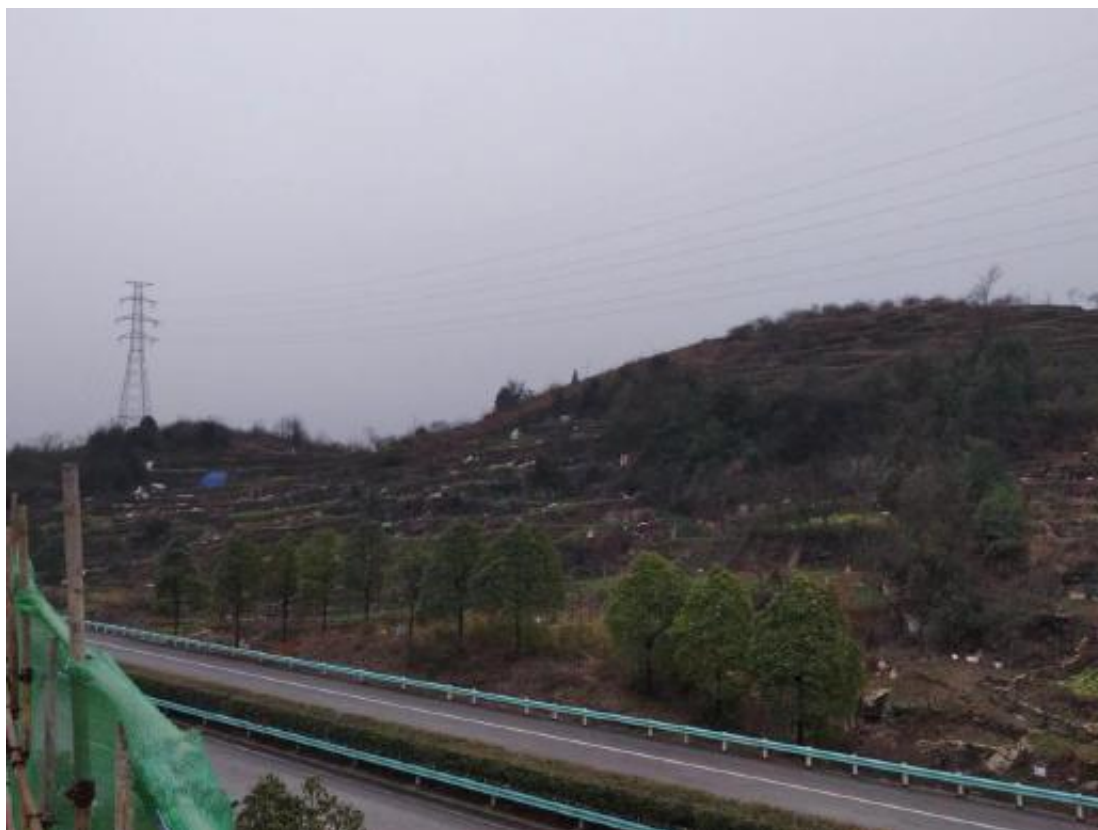


图 4-13 地块东侧现场踏勘图

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，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。地块周围主要是下坝村村民及小区居民，对调查地块的影响甚微。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。

4.4 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。

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	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
2	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
3	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
4	刘才荣	居民	党武街道九组 50 号	当地居民	18275141514	60	问卷
5	黄元良	居民	下坝村 5 组 56 号	当地居民	18886148384	40	问卷
6	张建兰	居民	下坝村村委会	村主任	13765038653	50	问卷

4.5 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《地块土壤污染状况调查人员访谈表》（如表 4-2 所示）。访谈内容主要包括：

- （1）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；
- （2）已有资料的考证，现地块调查范围的确定和指认；
- （3）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。

形成访谈记录表《土壤污染状况调查人员访谈表》（如表 4-2 所示），人员访谈现场照片见图 4-14，具体访谈情况附在报告附件 5 中。

表4-2 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） <input type="checkbox"/> 现土地使用权人（集体） <input type="checkbox"/> 场地管理机构 <input type="checkbox"/> 地方政府 <input type="checkbox"/> 相关主管部门 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> _____			
2、贵单位在此地成立了多久	小于半年 <input type="checkbox"/> 半年至2年 <input type="checkbox"/> 2年至5年 <input type="checkbox"/> 5年以上 <input type="checkbox"/> _____			
3、本地块原土地性质或用途	农用地 <input type="checkbox"/> 建设用地 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> _____			
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 <input type="checkbox"/> 工矿用途 <input type="checkbox"/> 规模化养殖 <input type="checkbox"/> 有毒有害物质储存与输送 <input type="checkbox"/> 其他污染型工业企业 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> _____			
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 <input type="checkbox"/> 环境污染事故 <input type="checkbox"/> 危险废物堆放 <input type="checkbox"/> 固废堆放与倾倒 <input type="checkbox"/> 固废填埋 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> _____			
6、本地块历史上是否存在工业废水污染及污水灌溉	无 <input type="checkbox"/> 工业废水污染 <input type="checkbox"/> 污水灌溉 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> _____			
7、本地块土壤是否曾散发有异常气味或臭味	无 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> _____			
8、本地块历史上是否发生环境事故污染事件。	无 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> _____			
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 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> _____			
10、本地块周边的原土地性质或用途	农用地 <input type="checkbox"/> 建设用地 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> _____			

表 4-2 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） <input type="checkbox"/> 现土地使用权人（个人） <input type="checkbox"/> 地块周边居民 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> _____			
2、您在此地居住的时间有多久		小于半年 <input type="checkbox"/> 半年至 2 年 <input type="checkbox"/> 2 年至 5 年 <input type="checkbox"/> 5 年以上 <input type="checkbox"/> _____			
3、本地块原土地性质或用途		农用地 <input type="checkbox"/> 建设用地 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> _____			
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 <input type="checkbox"/> 工矿用途 <input type="checkbox"/> 规模化养殖 <input type="checkbox"/> 有毒有害物质储存与输送 <input type="checkbox"/> 其他污染型工业企业 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> _____			
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 <input type="checkbox"/> 环境污染事故 <input type="checkbox"/> 危险废物堆放 <input type="checkbox"/> 固废堆放与倾倒 <input type="checkbox"/> 固废填埋 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> _____			
6、本地块历史上是否存在工业废水污染及污水灌溉		无 <input type="checkbox"/> 工业废水污染 <input type="checkbox"/> 污水灌溉 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> _____			
7、本地块土壤是否曾散发有异常气味或臭味		无 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> _____			
8、本地块历史上是否发生环境事故污染事件。		无 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> _____			
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 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> _____			
10、本地块周边的原土地性质或用途		农用地 <input type="checkbox"/> 建设用地 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> _____			
11、地块周边是否有污染源对本地块存在污染风险		无 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> _____			
12、本地块周边 1km 范围内是否有		居民点 <input type="checkbox"/> 学校 <input type="checkbox"/> 医院 <input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/>			



贵州贵安置业投资有限公司 李廷婷



贵安新区生态环境局 张燕



贵安新区自然资源和规划局 赵圆圆



党武街道九组 刘才荣



下坝村村民 张建兰



下坝村 黄元良

图4-14 人员访谈现场照片

4.6 人员访谈结论

2023年2月20、23日，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：

根据对当地原住居民访谈可知，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2011年至2022年主要为农用地、空闲地、林地、1所幼儿园及1家居民，其中农用地占比56%，灌木林占32%，空闲地11%，居住地1%，农用地主要种植蔬菜。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。

项目区周边1km范围主要为居民区、荒地。项目区周边居民区有：下坝村、碧桂园学府1号、东盟小镇、力天优胜美地；项目区周边无企业；项目区周边居民区产生的废水均为生活污水，经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入马场污水处理厂集中处理达标后排放。生活垃圾集中收集后，由环卫部门及时清运进行处理，项目区周边三废均得到有效处置，未发现污染土壤和地下水的途径。

综上所述，从地块内部及周边地块历史卫星图片分析可知，调查地块主要为农用地及居民区，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。

表4-3 人员访谈统计表

序号	问题描述	占比
1	本地块原土地性质或用途	100%表示为农用地
2	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	100%表示为无
3	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	100%表示为无
4	本地块历史上是否存在工业废水污染及污水灌溉	100%表示为无

5	本地块土壤是否曾散发有异常气味或臭味	100%表示为无
6	本地块历史上是否发生环境事故污染事件。	100%表示为无
7	本地块历史上是否存在其它可能造成土壤污染的情形	100%表示为无
8	本地块周边的原土地性质或用途	100%表示为无
9	周边地块是否有污染源对本地块存在污染风险	100%表示为无
10	本地块周边 1km范围内是否有敏感目标	100%有：居民点

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）调查过程中，由于访谈对象主观性不同，在接受调查时回复带来的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。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

HD-11-03 地块位于贵安新区党武街道，北邻人才路，东临南环高速，南临下坝村。项目地理坐标为经度：106.608128，纬度：26.392881，规划用途为二类居住用地。项目占地面积 150783.95 平方米，调查地块现状土地利用类型主要为荒草地、农用耕地。调查地块现状土地利用类型主要为空闲地、农用地、1 家居民住房。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 2011 年至 2022 年主要为农用地、空闲地、林地、1 所幼儿园及 1 家居民，其中农用地占比 56%，灌木林占 32%，空闲地 11%，居住地 1%，农用地主要种植蔬菜。项目区内无垃圾堆放区、无废气排放，无废水乱排乱放情况。项目区周边居民区有：下坝村、碧桂园学府 1 号、东盟小镇、力天优胜美地；项目区周边无企业；项目区周边

居民区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。”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、贵安新区水文地质图
- 2、调查地块 CAD 红线拐点图
- 3、贵安新区地块规划图