贵州省财政学校新校区建设项目地块土壤污染状况调查报告

建设单位：贵州省财政学校

编制单位：贵州跃庆谐环境监测服务有限公司

编制时间：二〇二二年十二月

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 8
1.3.1 法律、法规 8
1.3.2 技术导则、标准与规范 8
1.3.3 相关文件及技术资料 9
1.4 调查方法 9
第二章 地块概况 12
2.1 区域环境概况 12
1 区域地理位置 12
2 地形地貌及地质 12
2.2 地块的现状和历史 16
1、地块现状 16
2、调查地块历史沿革 16
2.3 相邻地块现状和历史 23
1、 调查地块相邻地块现状 23
2、调查地块相邻地块历史 23
2.4 历史回顾总结 29
2.5 地块利用的规划 30
第三章 资料分析 31
3.1 资料分析 31
第四章 现场踏勘和人员访谈 33
4.1 地块内部现场探勘情况 33
3.2 地块周边情况 36
4.3 现场踏勘结论 38
4.4 访谈对象 39
4.5 访谈内容 39
4.6 人员访谈结论 43
第五章 结论和建议 44
5.1 结论 44
5.2 建议 44
5.3 不确定性分析 44
附件 46
1、建设用地土壤污染状况调查报告评审申请表 46
2、申请人承诺书 46
3、报告出具单位承诺书 46
4、调查报告基本信息 46
5、人员访谈记录表 46
6、【2017】34 号 清府专议〔2017〕103 号：关于研究省财政学校规划范围内大沙坡煤厂存煤事宜的专题会议纪要 46
7、首次审查专家意见 46

1、清镇市水文地质图 46
2、CAD 红线拐点图 46

第一章 概述

1.1 调查背景

贵州省财政学校新校区建设项目位于清镇市站街镇赵五寨村（清镇市职教城 11 号地块）。用地东临龙凤大道，南邻游龙路，西临腾龙路，北临龙凤北路。项目地理坐标为 N：26° 35′ 40.58″，E：106° 26′ 5.52″。根据《贵州省财政学校新校区建设项目环境影响报告表》及业主提供贵州省财政学校清镇职教城新校区规划补报地范围图等资料：项目占地面积 556.7952 亩，调查地块现状土地利用类型主要为灌草地、荒草地、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）规定的高等院校用地（A31），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）中的第二类用地。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”。受贵州省财政学校委托，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调查。

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。

调查地块四至范围图为：西临：腾龙路、东临：龙凤大道、南至：游龙路、北至：龙凤北路，项目中心坐标经度：N：26°35′40.58″，E：106°26′5.52″，。调查范围拐点坐标如表 1 所示，调查范围边界图如图 1 所示，红线范围图见附图 2。

表 1 调查范围拐点坐标

编号	X	Y
J1	2943776.089	35642615.890
J2	2943770.035	35642613.866
J3	2943740.608	35642619.777
J4	2943608.622	36642658.558
J5	2943458.306	35642661.722
J6	2943343.778	35642637.281
J7	2943182.966	35642591.407
J8	2943166.676	35642606.571
J9	2943197.125	35642795.017
J10	2943213.053	35642888.099
J11	2943226.367	35642940.750
J12	2943300.754	35643156.151
J13	2943313.343	35643169.317
J14	2943400.00	35643207.977
J15	2943488.543	35643243.130
J16	2943583.142	35643280.698
J17	2943694.779	35643311.025
J18	2943724.493	35643317.907
J19	2943796.956	35643331.507
J20	2943877.147	35643336.565
J21	2943892.819	35643311.223
J22	2943855.705	35643210.141
J23	2943827.239	35643073.045
J24	2943820.724	35643053.234
J25	2943818.450	35643023.327
J26	2943822.309	35643008.194
J27	2943815.971	35642775.609
J28	2943812.409	35642746.932
J29	2943807.106	35642710.873
J1	2943776.089	35642615.890

图 1 调查地块边界图

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）《贵阳市土壤污染防治工作领导小组办公室关于进一步做好建设用地土壤环境管理工作的通知（试行）》，筑土壤办通〔2019〕4 号；

（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；

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

（1）《贵州省财政学校新校区建设项目环境影响报告表》（2015 年 5 月）；

（2）关于《贵州省财政学校新校区建设项目环境影响报告表》（2015 年 5 月）的批复文件；

（3）贵州省财政学校新校区规划红线用地图

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，是否可作为第二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。

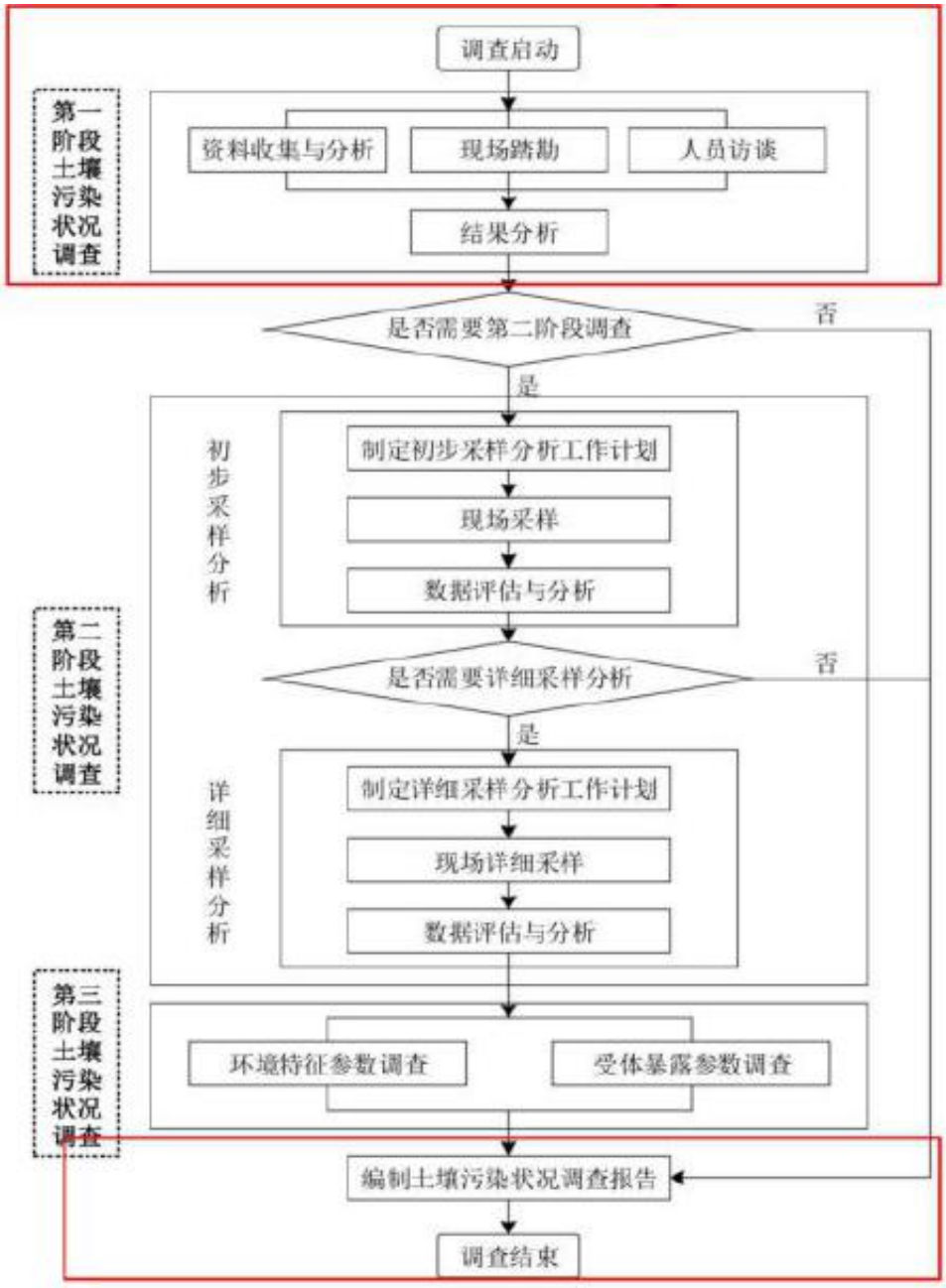


图 1.4-1　土壤污染状况技术调查路线图

第二章 地块概况

2.1 区域环境概况

1 区域地理位置

贵州省财政学校新校区建设工程位于清镇市职教城赵五寨北侧，其地理坐标为:东经 103° 25' 52”-106° 25’ 50”，北纬 26° 35’46”- -26° 23' 52”。龙风大道与游龙路从拟建项目场地旁通过，交通十分便利。地理位置示意图详见附图 2.1-1。

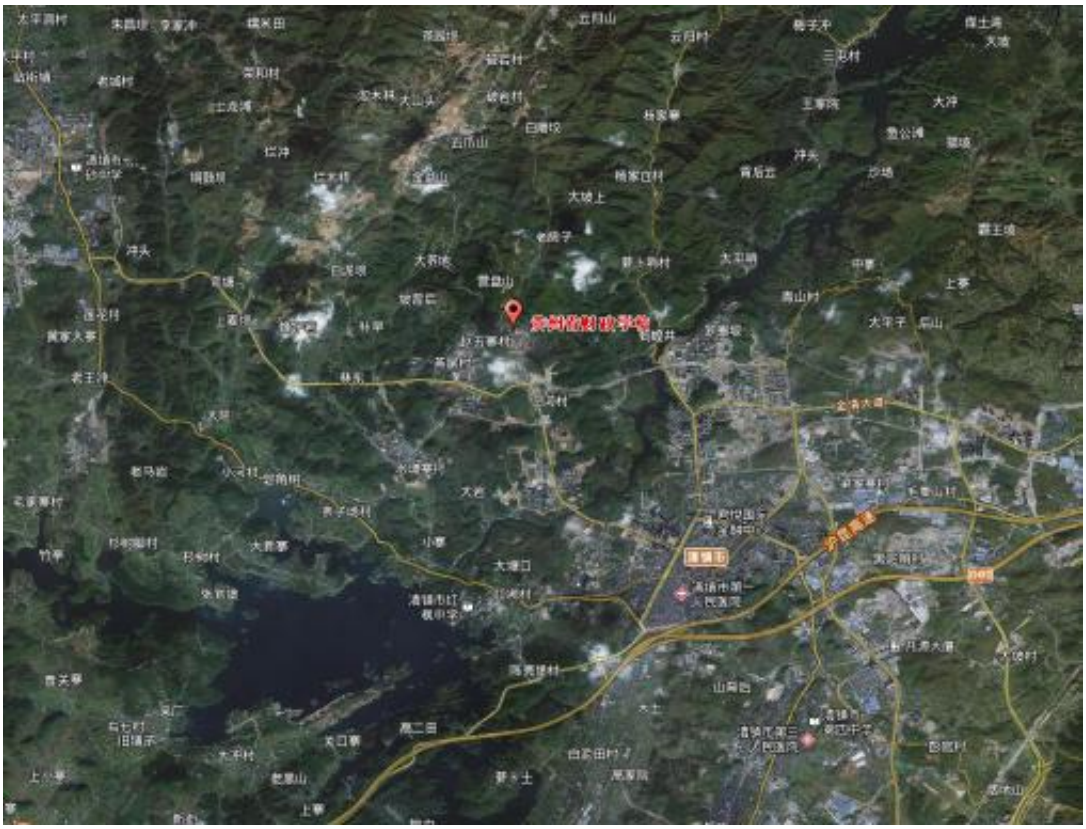


图 2.1-1 地理位置示意图

2 地形地貌及地质

1、地形、地貌、地质

清镇市境地势南高北低，大部分海技在 180-14540m1 之间。最高峰宝塔山，尚拔 1762m.最低点在猫跳河口，海技 766m。地貌上属以山地、丘陵为主的丘陵盆地。南部浅丘佳地、缓丘坡地，中部丘陵盆地，地势较开阔:北郎岩落丘陵山地。河谷地带切割甚深。清镇市山地占 30.5%,丘陵占 59%， 坝地占 5.5%.湖泊水面占 59%.项目区位于贵阳岩溶盐地边缘，宽缓治丘地带，属中低山溶

蚀残丘地貌类型。建设场地相对高差较大，现有林地及耕地，总休星南东高北西低之势，地势较陡。项目区内最高点位于南东侧，海找高程 1233.2m, 最低点位于北西制，海拔高程 13122m，相对高差 79.0m。

项目区拟建场地属于黔中经向构造体系。区内岩层为单斜构造，在项目区内发育北北东、北东、北西向三条的正断层(F2、F3、F6)。F2断层产状为120°∠85°，F3断层产状为150°∠56° ; F6 断层产状为240°∠53°，其上盘为三叠系安顺组白云岩，下盘为二叠系龙潭组灰岩。项目区内地质构造较复杂。

2、气候、气象

项目区属亚热带温和湿润气候区冬暖夏热，冬春半干燥夏季湿润型，四季分明。季节性变化较大，最高气温 34.5°C，以 5~9 月最热，最低气温-8.6"C，以 11~3 月最冷，平均气温 16.6°C，年最大降雨量 1601.8mm，其中以 6-8 月降雨量最大，占全年降雨量的绝大部分，最大年降雨量 717.30mm,年平均降雨量为1192.50mm, 最大日降雨量为146.6mm, 相对湿度83%，最高100%，最低38%。区内多东北风和东南风，历年最大风速 19m/s,年最小风速 2.3m/s,年平均风速 2.7m/s。

3、水文

河流水系

项目区属长江水系乌江流域范围，位于乌江支流三岔河下游一鸭池河与猫跳夹持的河间地块部位，属长江流域乌江水系。区内最大的地表水体为百花湖，为猫跳河水资源梯级开发中的二级电站筑坝截流而形成的人工湖，控制流域面积1895km^2,总库容1.8亿m^3，多年平均36.4m^2/s。区内主要河流为老顺河、老马河，老顺河为老马河上游，老马河在下游汇入百花湖。

本项目位于清镇市站街镇，不在红枫湖水源保护区内，距离红枫湖准保护区最近距离为0.8km，项目所在区域水系分布情况见附图图2.2-2 。

水文地质

项目区在水文地质单元上位于区域地下水的补给、径流区。项目区发现常年流水溪沟，现场调查发现 1 处地下水泉点出露地表，为溪沟进行补给，区内整体地势呈南东高北西低，相对高差较大，水力坡度较大，排水通畅，地表水汇集在该区低洼处或小溪，通过沟渠向周边河流排泄。

项目区气候湿润，雨量充沛。地下水动态随季节变化的特征比较明显，大气降水是地下水补给的主要来源，区内构造对地下水的分布控制明显，既控制了含水岩组的展布，又控制了地下水的赋存与富集，不同的地貌又反映着地下水不同的赋存运移形式。根据岩性及地下水的赋存形式、水动力特征，将项目区内地下水划分为碳酸盐岩岩溶水、松散岩类孔隙水两种类型。

项目区内地下水受气候气象、地形地貌、岩土体类型和地质构造等因素的共同作用和控制。其岩溶水通过洼地、落水洞等岩溶形态及岩石中的溶蚀裂隙、构造裂隙等形式渗入地下，在地下岩溶管道汇集、径流，两者通过地表井、泉的形式排泄于地表河流。地下水主要补给来源于大气降水，由于该区降雨量较大，是地下水丰富的地区。

经现场踏勘，位于项目区西侧内有赵武寨井泉，目前赵武寨使用市政供水，该泉点为村民点日常洗涤灌溉用水。

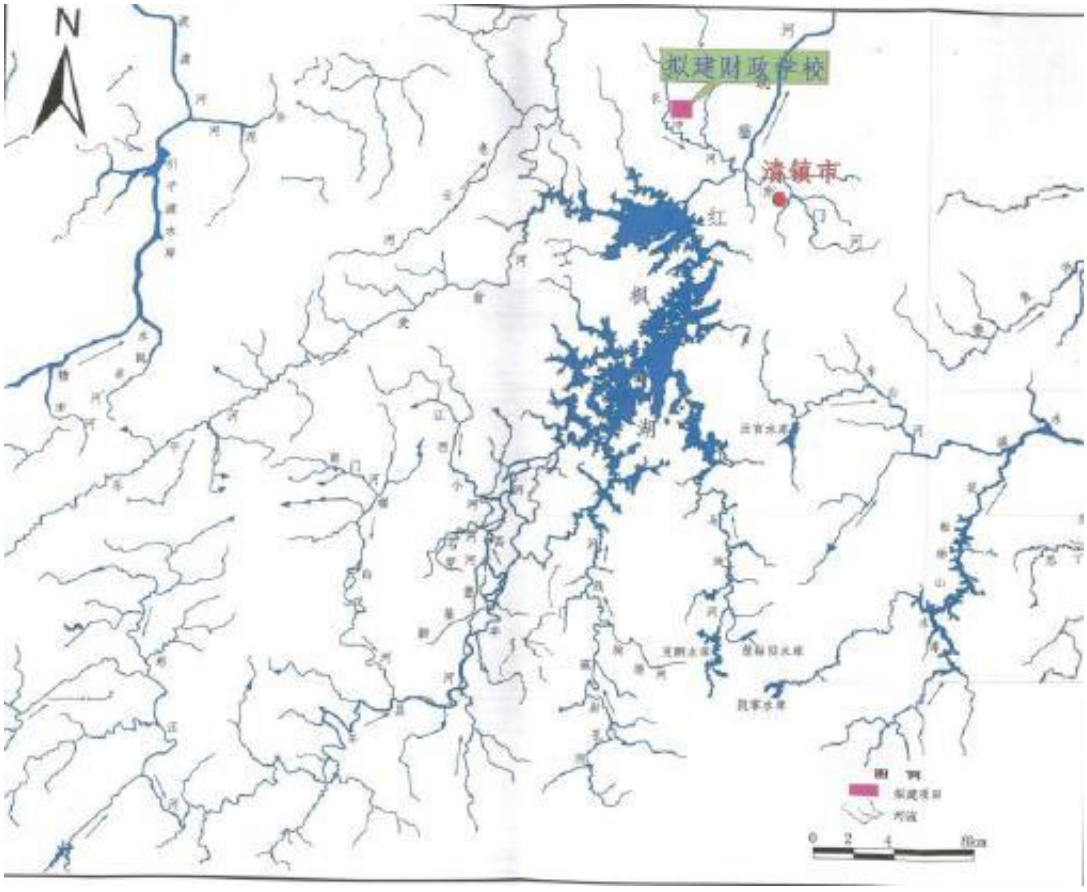


图 2.2-2 调查地块水系分布图

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。

项目区拟用地大部分为旱地，植被以农业植被为主，此外有少量灌丛分布。

2.2 地块的现状和历史

1、地块现状

2021 年 11 月，我公司组织调查小组对调查地块（贵州省财政学校新校区建设项目地块）进行多次现场勘查，调查地块位于清镇市站街镇赵五寨村（清镇市职教城 11 号地块）。用地东临龙凤大道，南邻游龙路，西临腾龙路，北临龙凤北路。项目地理坐标为 N：26°35′40.58″，E：106°26′5.52″。

调查地块现状如下：

通过现场踏勘及周边访谈，调查地块西南侧为荒山灌木林，地块东侧已建成贵州省财政学校新校区教学楼、宿舍、食堂等，地块北侧正在施工建设，地块西北已投入建设贵州省财政学校足球场，地块东北侧建设贵州省财政学校公租房，正在施工。地块内无垃圾随处堆放，生活污水接市政管网，污水外溢等现象，施工场地内未出现机油泄漏等现象。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。综上所述，调查地块为贵州省财政学校投入使用中，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。

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 2009 年，从 2009 年值 2016 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，一直以来均为荒地、灌草地、农用地，无建筑物，根据贵州省财政学校地质勘测报告，贵州省财政学校（黑色区域）东侧边缘无深层煤层，直至 2017 年后，该地块规划建设为贵州省财政学校新校区，详细情况图 2-1 至图 2-10

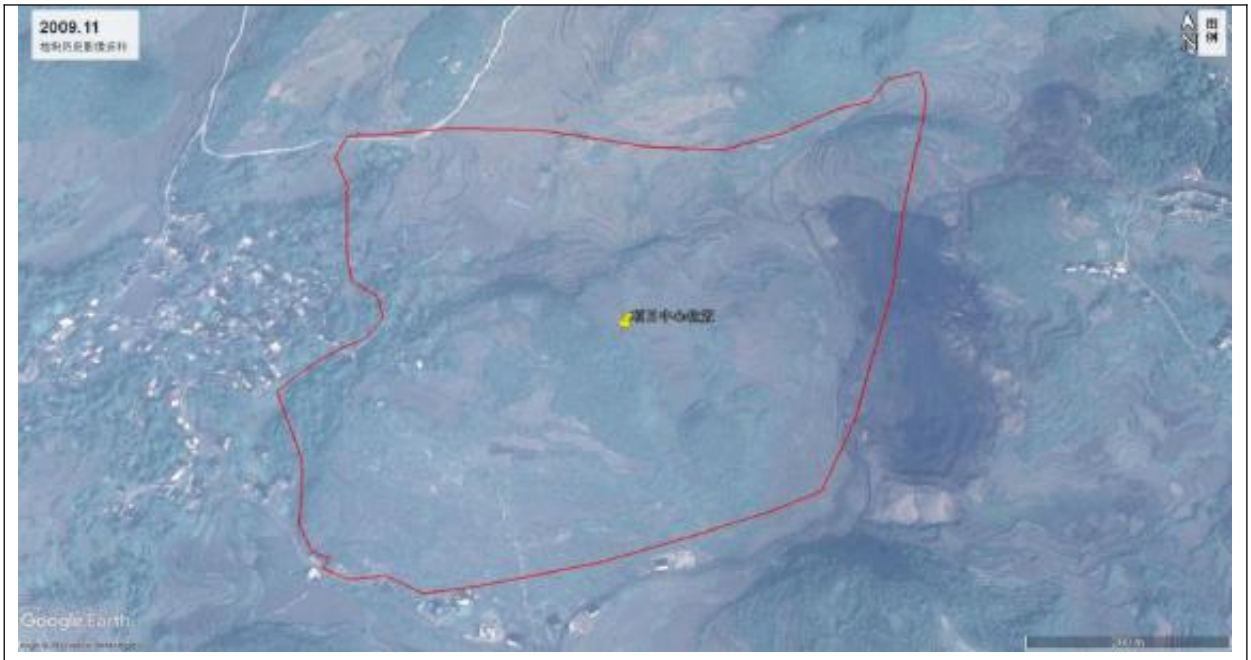


图 2-1 贵州省财政学校新校区地块 2009 年 11 月影像资料

红线内是调查地块，2009 年调查地块内基本为灌草地、农用地，无建筑物。地块东侧与相邻地块历史影像图上出现黑块

图 2-2 贵州省财政学校新校区地块 2010 年 12 月影像资料

红线内是调查地块，于 2009 年相比，2010 年调查地块内用地变化不大。

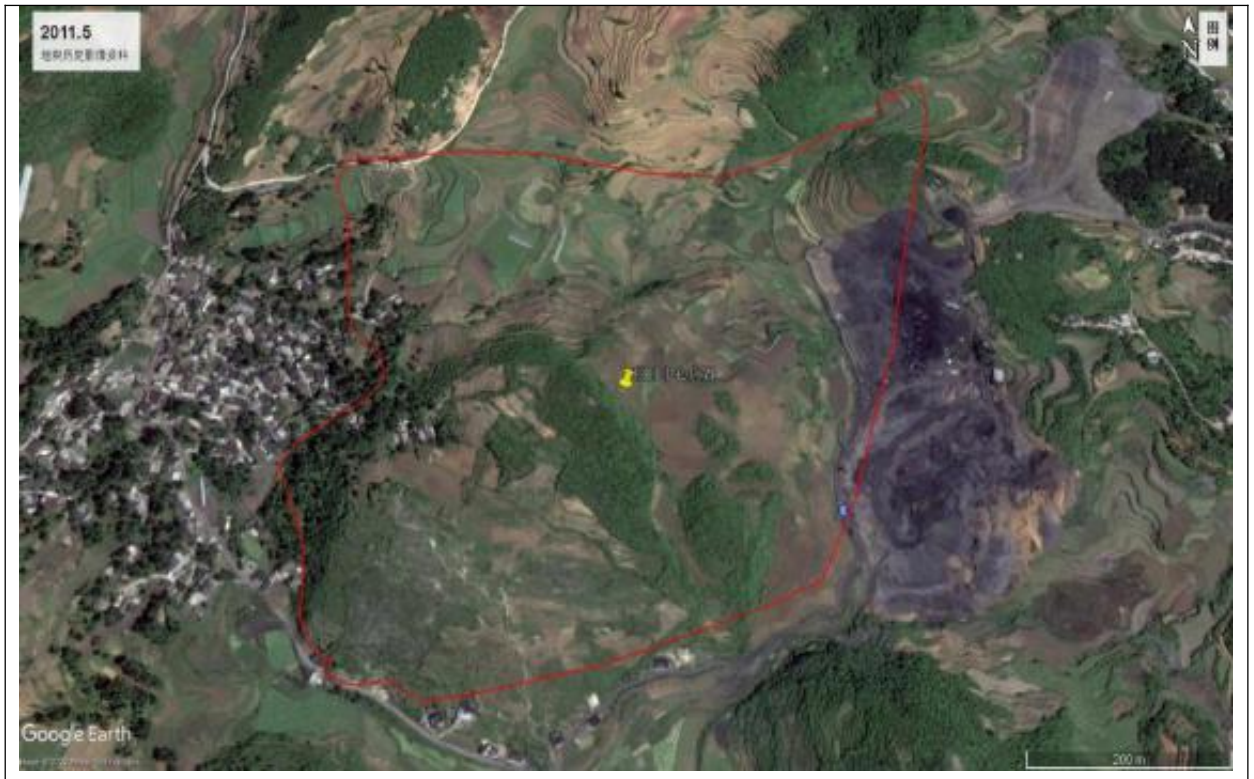


图 2-3 贵州省财政学校新校区地块 2011 年 5 月影像资料

红线内是调查地块，与 2010 年相比，2011 年调查地块内用地变化不大。

图 2-4 贵州省财政学校新校区地块 2012 年 4 月影像资料

红线内是调查地块，与 2011 年相比，2012 年调查地块内用地变化不大。地块东侧与相邻地块黑色区域消失。

图 2-5 贵州省财政学校新校区地块 2014 年 12 月影像资料

红线内是调查地块，与 2012 年相比，2014 年调查地块内用地变化不大。

图 2-6 贵州省财政学校新校区地块 2016 年 2 月影像资料

红线内是调查地块，与 2014 年相比，2016 年调查地块内用地变化不大。

图 2-7 贵州省财政学校新校区地块 2017 年 5 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较大，该地块规划建设贵州省财政学校新校区正在建设，并且开始施工。

图 2-8 贵州省财政学校新校区地块 2019 年 6 月影像资料

红线内是调查地块，与 2017 年相比，2019 年调查地块内用地变化不大，贵州省财政学校新校区建设完成。并且投入使用。

图 2-9 贵州省财政学校新校区地块 2021 年 4 月影像资料

红线内是调查地块，与 2017 年相比，2021 年调查地块内用地变化不大，贵州省财政学校新校区主体基本建设完成，东北侧区域教师公租房正在建设施工中。

图 2-10 贵州省财政学校新校区地块 2021 年 8 月影像资料

红线内是调查地块，与 2021 年 4 月相比，2021 年 8 月调查地块内用地变化不大，贵州省财政学校新校区主体基本建设完成，东北侧区域教师公租房基本建设完成。

表 2-1 地块历史图片

业主提供该地块未建贵州省财政学校新校区地块历史图片，主要为荒地、农用地等	

通过对地块内部历史卫星图片分析可以看出，2009 年至 2017 年间，地块东侧与相邻地块曾出现黑色区域，其余主要为农用地、灌草地、荒地。未见任何开发利用，根据 2022 年 11 月对贵州省财政学校及职教城管委会、贵阳市环境保护局清镇分局、当地居民的访谈和资料收集，调查结果为：该地块边界上曾堆放煤矸石，直至 2017 年，清镇市人民政府等单位组织协调清运，直至调查阶段，地块及边缘处现状未见污染痕迹。2016 年该地块规划建设贵州省财政学校新校区，地块边缘黑色区域规划为市政道路。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、学校等敏感点。相邻地块现状为农用地、村寨、学校、驾校等，地块西侧邻近赵五寨村和在建贵州省广播电影电视学校，地块北侧为荒山和农用地，地块南侧为中铁二局驾校，地块东侧为清镇市保障房建设。

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、商服用地及农用地等。

2、调查地块相邻地块历史

对该地块可追溯的 2009 年至 2021 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、荒地、农用地、灌木林，约有 105 户，约有 420 人居住，其余零散住户约 15 户，约 46 人居住在此范围内，此外 2010 年至 2016 年该地块相邻地块历史影像图曾出现黑色区域，经调查得出该区域曾为当地企业堆放煤矸石，于 2017 年，清镇财政学校、清镇市人民政府组织协调清运开发利用。2016 年后项目南侧、西南侧土地开发利用，分别新建中铁二局驾校和贵州省广播电影电视学校，周边其余地块没有相关开发利用活动发生，具体情况如图 2-11 至 2-20。

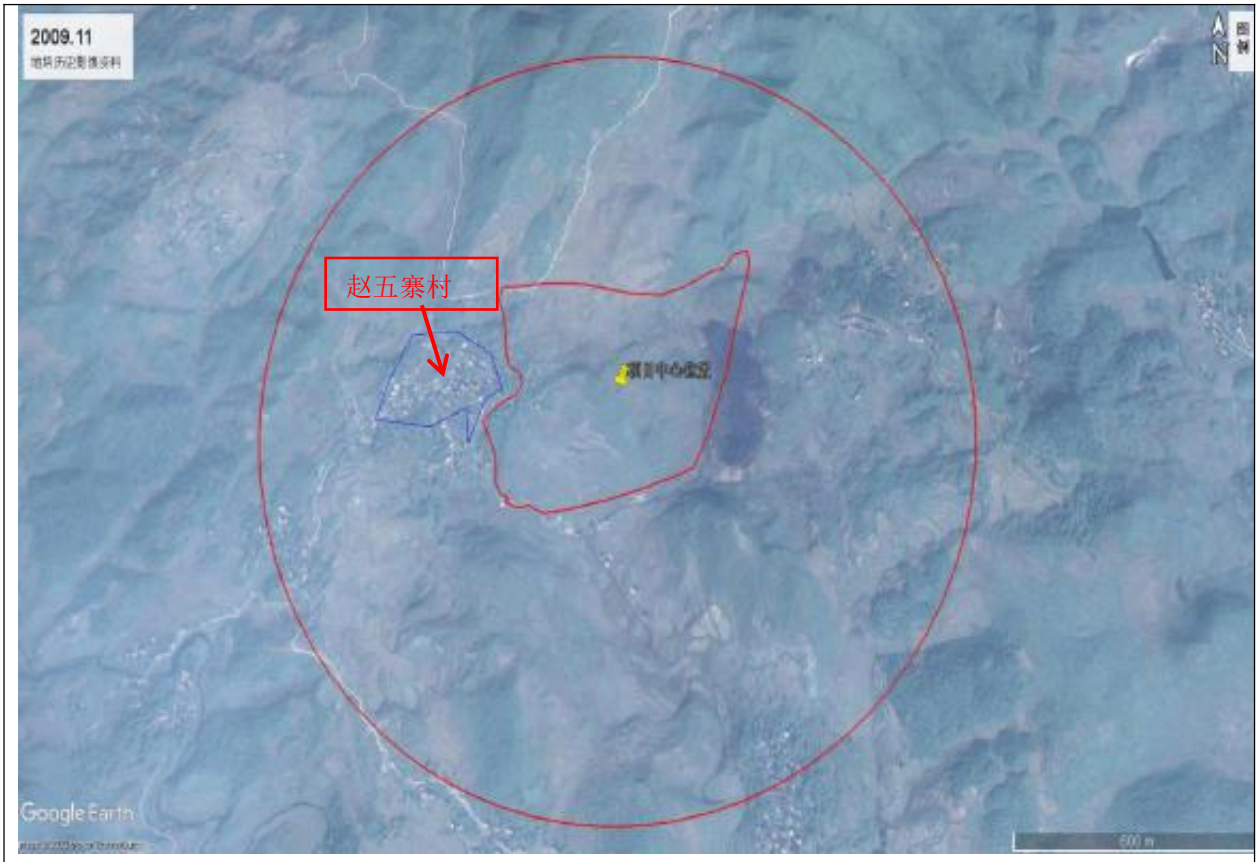


图 2-11 贵州省财政学校新校区地块周边 2009 年 11 月影像资料

根据影像资料：2009 年地块西侧主要为农村住宅，赵五寨村（燕尾村），约有 105 户，约有 420 人居住，其余零散住户约 15 户，约 46 人。其余区域主要为农用地、荒地、灌草地等。根据走访调查，地块东侧边缘及东侧地块（黑色区域）曾间断堆放煤矸石。

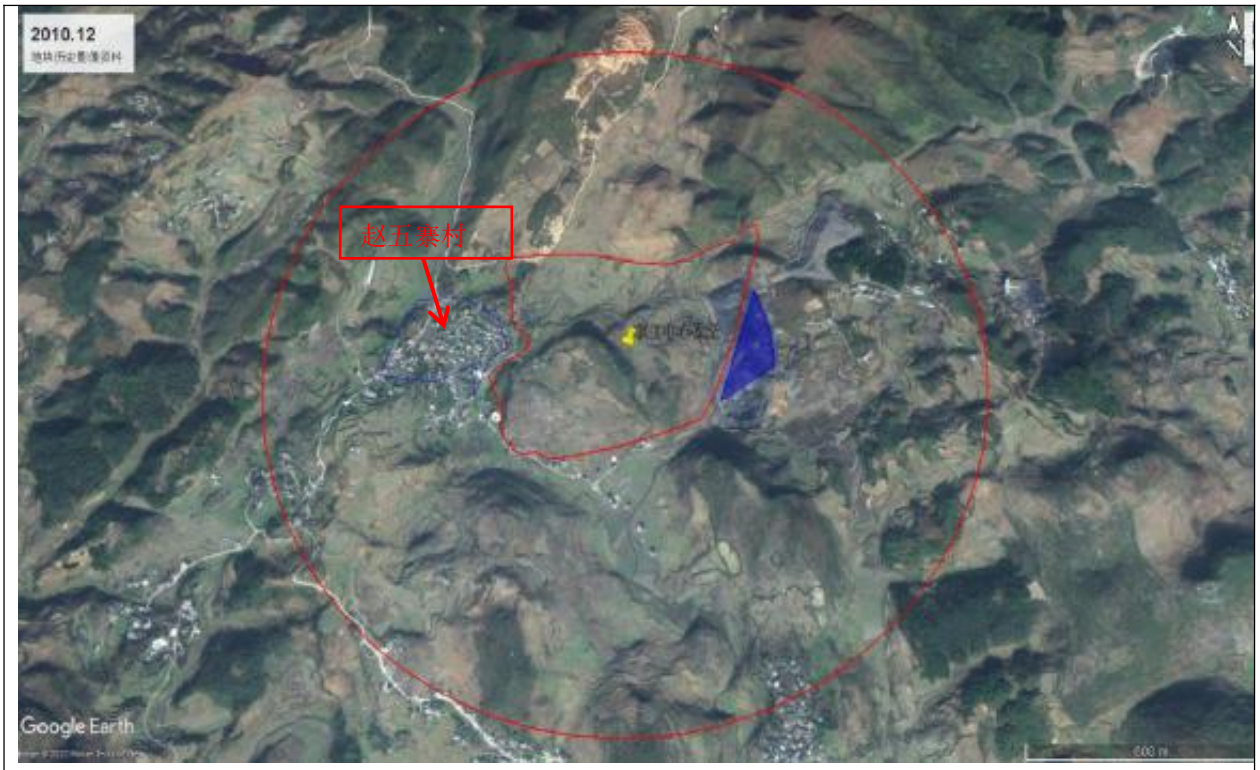


图 2-12 贵州省财政学校新校区地块周边 2010 年 12 月影像资料

根据影像资料：与 2009 年相比，在 2010 年 12 月地块周边用地变化不大。

图 2-13 贵州省财政学校新校区地块周边 2011 年 5 月影像资料

根据影像资料：与 2010 年相比，在 2011 年 5 月，地块周边变化不大。

图 2-14 贵州省财政学校新校区地块周边 2012 年 4 月影像资料

根据影像资料：与 2011 年相比，在 2012 年 4 月，地块周边变化不大。

图 2-15 贵州省财政学校新校区地块周边 2014 年 12 月影像资料

根据影像资料：与 2012 年相比，在 2014 年 12 月，该地块周边范围土地利用方式未发生明显变化。

图 2-16 贵州省财政学校新校区地块周边 2016 年 2 月影像资料

根据影像资料：与 2014 年相比，在 2016 年 2 月，该地块南侧正在建设中铁二局驾校、西南侧正在建设贵州省广播电影电视学校。

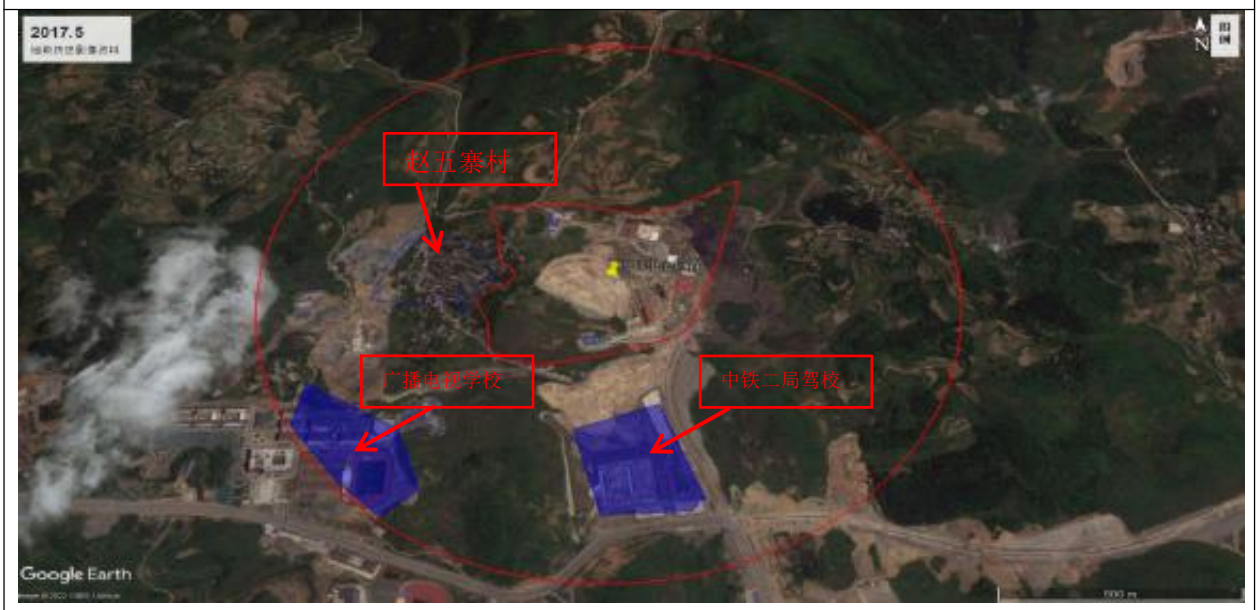


图 2-17 贵州省财政学校新校区地块周边 2017 年 5 月影像资料

根据影像资料：与 2016 年相比，在 2017 年 5 月，该地块南侧正在建设中铁二局驾校、西南侧正在建设贵州省广播电影电视学校，同时该地块也被进行开发利用新建贵州省财政学校新校区。根据后期人员专访调查，地块东侧边缘与东侧地块上堆放的煤矸石通过清镇市人民政府协调彻底清运。

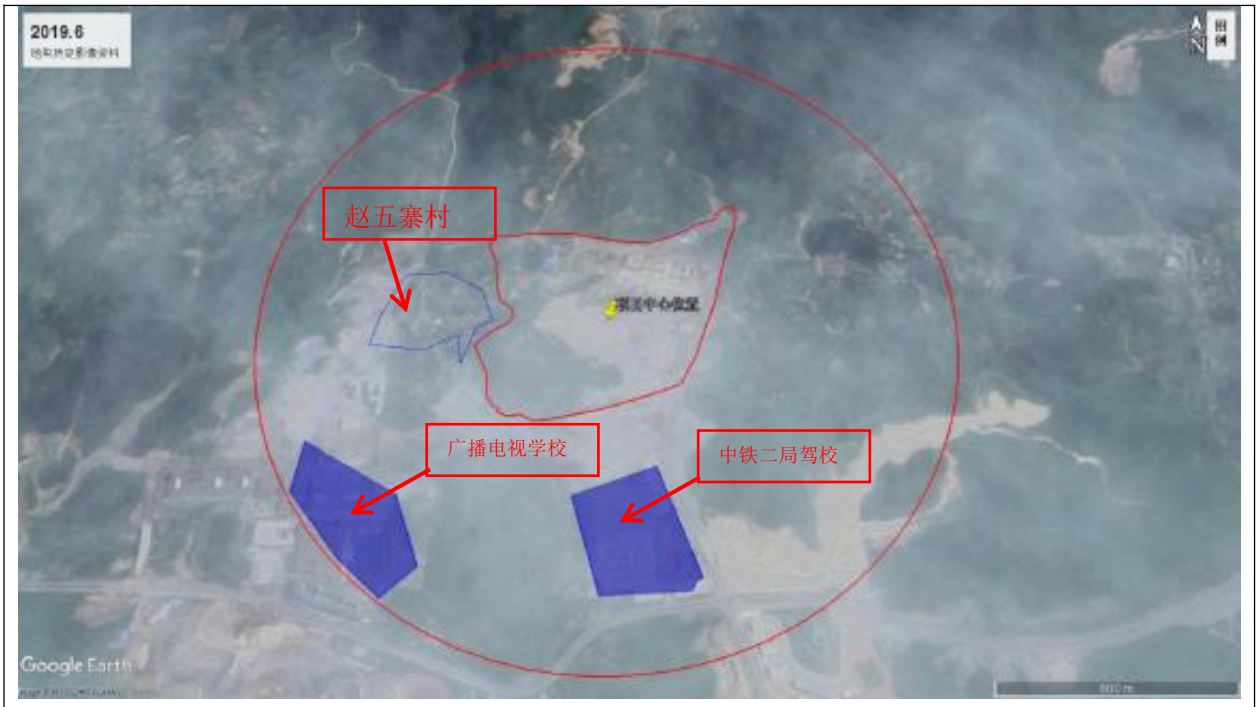


图 2-18 贵州省财政学校新校区地块周边 2019 年 6 月影像资料

根据影像资料：与 2017 年相比，在 2019 年 6 月，该地块南侧正在建设中铁二局驾校、西南侧正在建设贵州省广播电影电视学校，同时该地块也被进行开发利用新建贵州省财政学校。其余未见明显变化。

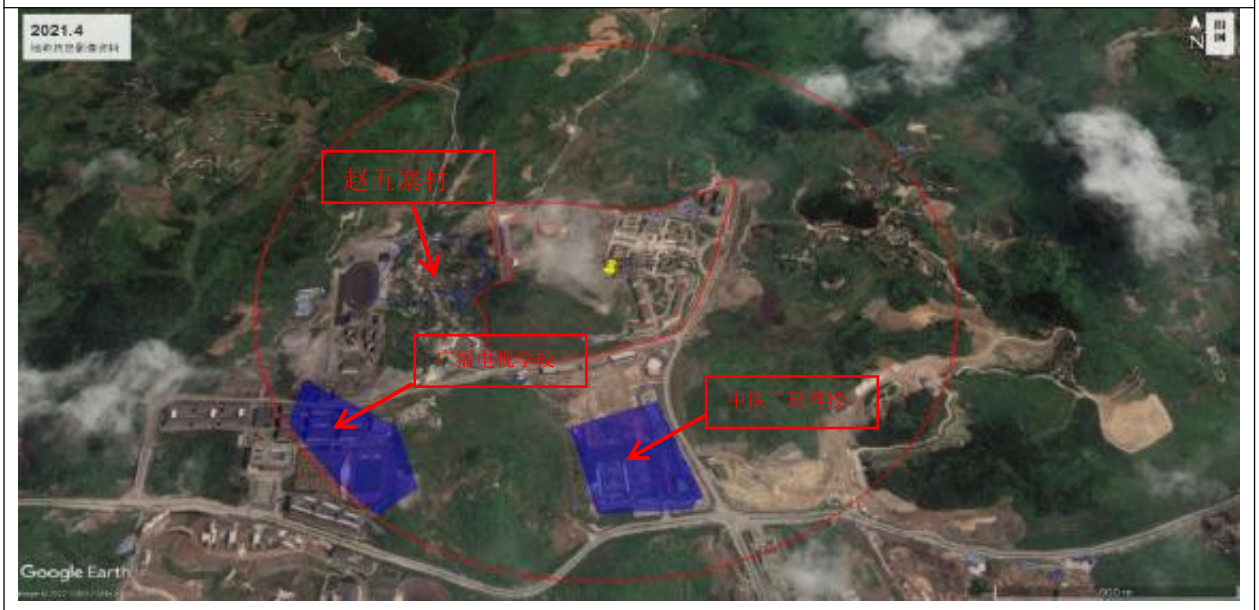


图 2-19 贵州省财政学校新校区地块周边 2021 年 4 月影像资料

根据影像资料：与 2019 年相比，在 2021 年 4 月，该地块南侧中铁二局驾校基本投入使用、西南侧贵州省广播电影电视学校还处于建设中。同时该地块新建贵州省财政学校部分也投入使用。其余未见明显变化。

图 2-10 贵州省财政学校新校区地块周边 2021 年 8 月影像资料

根据影像资料：与 2021 年相比，在 2021 年 8 月，该地块西南侧贵州省广播电影电视学校还处于建设中。其余未见明显变化。

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村民居住用地、荒地、农用地、灌草地，约有 105 户，约有 420 人居住，其余零散住户约 15 户，约 46 人居住在此范围内，2016 年后项目南侧、西南侧土地开发利用，分别新建中铁二局驾校和贵州省广播电影电视学校。此外 2009 年至 2016 年地块东侧边缘及东侧地块曾堆放煤矸石，2017 年经清镇市人民政府协调清运，地块东侧边缘堆放规划建设市政道路。地块东侧地块规划为清镇市保障房建设，地块东侧地块开发建设清镇市保障房开挖过程中未见土壤污染现象。

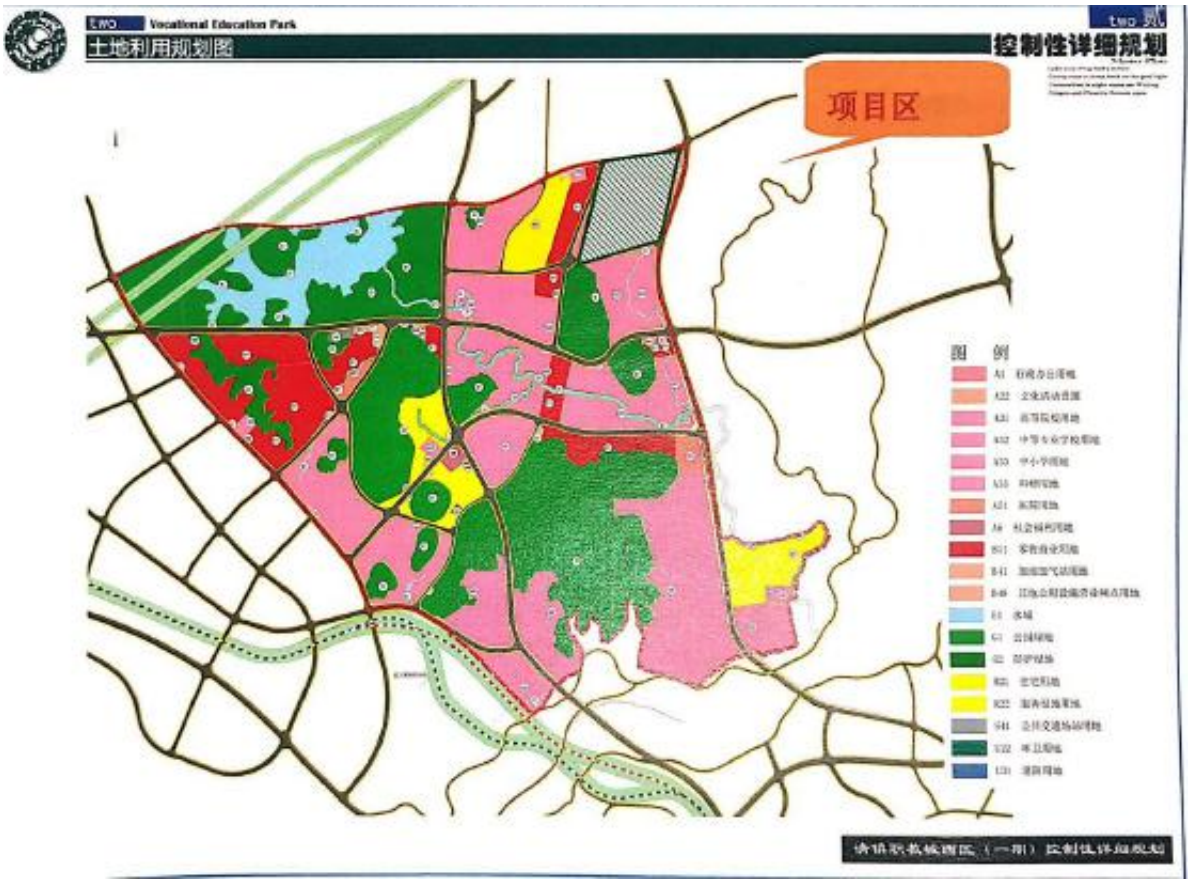
2.4 历史回顾总结

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地、荒地、灌木林地，2015 年，该地块开发新建贵州财政学校，周边 1km 范围内除零星居民住宅和西侧赵五寨村外，南侧开发新建中铁二局驾校，西南侧开发新建贵州省广播电影电视学校外，其他区域以农用地、荒地、灌木林为主，根据贵州省财政学校地质勘测报告，贵州省财政学校（黑色区域）东侧边缘无深层煤层，2009 年至 2016 年地块东侧边缘及东侧地块曾堆放煤矸石，2017 年经清镇市人民政府协调清运，清运至未见土壤污染痕迹。

地块东侧边缘堆放规划建设市政道路。地块东侧地块规划为清镇市保障房建设，地块东侧地块开发建设清镇市保障房开挖过程中未见土壤污染现象。从总的来看，调查地块内部东侧边角曾堆放过煤矸石固体废物，煤矸石属于一般固废，是一种在成煤过程中与煤层伴生的一种含碳量较低、比煤坚硬的黑灰色岩石，成分比较稳定，2017 年清镇市人民政府组织清运，随后该区域开发建设贵州省财政学校新校区正大门及学校大门前的市政道路，对调查地块土壤影响较小，调查地块周边区域东侧地块历史上涉及大沙坡煤矿，该煤矿为早年间民营煤矿，生产规模较小，经营时间较短，且距离本次调查地块距离为 400m，故对调查地块影响较小。

2.5 地块利用的规划

该地块规划贵州省财政学校新校区。



第三章 资料分析

3.1 资料分析

根据收集资料：1、【2017】34 号 清府专议〔2017〕103 号：关于研究省财政学校规划范围内大沙坡煤厂存煤事宜的专题会议纪要，2、地块内未建贵州省财政学校照片，3、人员访谈表及走访内容，4、贵州省财政学校新校区建设项目水土保持方案报告书，5、贵州省财政学校新校区建设项目地勘报告等资料，6、贵州省财政学校新校区历史卫星影像。

图 3-1　贵州省财政学校新校区地块 2005 年历史影像图:2005 年项目周边不存在大沙坡煤矿。

图 3-2　贵州省财政学校新校区地块与原大沙坡煤矿露天采坑位置关系图：相距约 400m~500m

根据收集资料分析得出：调查地块东侧 400m~500m 处历史上 2006 年曾存在民营煤矿（大沙坡煤矿，生产规模较小），该煤矿生产过程中产生的煤矸石约 8 万吨，堆放在调查地块北侧，堆放区域边上后规划为贵州省财政学校新校区建设，规划区域预估煤矸石 1 万吨。2017 年贵州省财政学校开工建设，清镇市人民政府组织协调清运全部煤矸石，清运至土壤未见污染痕迹。清运完成后该区域规划建设为贵州省财政学校新校区正大门及正大门前的市政道路。

经查阅资料分析：煤矸石属于一般固废，是一种在成煤过程中与煤层伴生的一种含碳量较低、比煤坚硬的黑灰色岩石，成分比较稳定，且根据现场踏勘情况，调查地块贵州财政学校处于山坡上，地势高于地块东侧偏南的大沙坡煤矿、高于堆放煤矸石的区域，故该区域曾堆放的煤矸石对地块其他区域土壤影响较小。

第四章 现场踏勘和人员访谈

4.1 地块内部现场探勘情况

对地块内部现场探勘发现，地块东侧已建成贵州省财政学校，并投入使用，地块西北侧场地正在施工建设，地块除西南侧还是灌草林，荒地，东北侧场地为公租房建设施工。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，施工场地也未有污染物排放，地块内仅有施工建筑垃圾，未发现其他固体废物、垃圾垃圾等其他污染物，贵州省财政学校新校区位置处于山体偏坡上，建设过程中挖方、填方基本平衡，无外来客土及填方，已建成投入使用的部分生活污水经自建污水处理站处理后排入管网，未见乱排乱放。现场踏勘图片如图 4-1~4-6 所示。

图 4-1 调查地块内部（东侧）现场踏勘图

图 4-2 调查地块内部（地块中心）现场踏勘图

图 4-3 调查地块内部（东北侧）现场踏勘图

图 4-4 调查地块内部（西侧）现场踏勘图

图 4-5 调查地块内部（北侧）现场踏勘图

图 4-6 调查地块内部（西南侧）现场踏勘图

3.2 地块周边情况

通过现场踏勘发现，地块周边 1km 范围内以住宅地为主，主要分布在地块西侧相邻、其余零星分布 20 户左右住户，未发现垃圾堆积等情况出现，此外，地块南侧 420m 处新建中铁二局驾校，西南侧新建贵州省广播电影电视学校，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。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图 4-7~4-9 所示，

图 4-7 地块周边东侧赵五寨村（燕尾村）现场踏勘图

图 4-8 地块周边南侧中铁二局驾校现场踏勘图

图 4-9 地块周边西南侧贵州省广播电影电视学校新校区现场踏勘图

图 4-10 地块东侧地块开发建设清镇市保障房现场踏勘图（2022 年 11 月）

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，历史上的黑色区域也通过现场踏勘、走访、资料收集等得到诠释、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。

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 3-1 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	黎平	科员	贵州省财政学校	土地使用者	15189761076	5	问卷
2	杨亚军	总务科长	贵州省财政学校	土地使用者	13885031529	5	问卷
3	郭倩	村纪检委员	燕尾村（赵五村）村委	区域工作人员	15180700588	10	问卷
4	黄蓉	村委	燕尾村村委	区域工作人员	15902504515	10	问卷
5	张璘玮	科长	贵阳市生态环境局清镇分局	环保部门管理人员	15286001710	15	问卷
6	张琪琦	工作人员	贵阳市生态环境局清镇分局	环保部门管理人员	17585700907	2	问卷
7	郑红	工作人员	清镇市自然资源局	管理人员	13985031639	5	问卷
8	刘鑫	副局长	贵阳市生态环境局清镇分局	环保部门管理人员	17385859720	6	现场走访
9	汤锡成	科长	贵州省财政学校	土地使用者	18985101748	12	现场走访
10	赵启明	无	赵五寨村	当地居民	/	50	现场走访
11	赵建国	无	赵五寨村	当地居民	/	30	现场走访

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《贵州省财政学校地块土壤污染状况调查人员访谈表》（如表4-2所示）。访谈内容主要包括访谈者的相关信息、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17个相关问题，以及地块东北侧历史影像上黑色区域历史问题等。现场访谈佐证照片如图4-11所示。

表4-2　贵州省财政学校地块土壤污染状况调查人员访谈表

人员访谈记录表

地块名称	
访谈日期	
访谈人员	姓名： 单位： 联系电话：
受访人员	受访对象类型：□土地使用者　□企业管理人员　□企业员工 □政府管理人员　□环保部门管理人员　□地块周边区域工作人员或居民 姓名： 单位： 职务或职称： 联系电话：
访谈问题	1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在？□是　□否　□不确定 若选是，企业名称是什么？ 起止时间是　年至　年。
	2. 本地块内是否有任何正规或非正规的工业固废堆放场？ □正规　□非正规　□无　□不确定 若选是，堆放场在哪？ 堆放什么废弃物？
	3. 本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑？　□是　□否　□不确定 若选是，排放沟渠的材料是什么？ 是否有无硬化或防渗的情况？
	4. 本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道？ □是　□否　□不确定 若选是，是否发生过泄漏？□是（发生过　次）　□否　□不确定
	5. 本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池？ □是 □否　□不确定 若选是，是否发生过泄漏？□是（发生过　次）　□否　□不确定
	6. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ □是（发生过　次）□否　□不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ □是（发生过　次）□否　□不确定
	7. 是否有废气排放？　□是　□否　□不确定

	是否有废气在线监测装置？ □是 □否 □不确定 是否有废气治理设施？ □是 □否 □不确定
	8.是否有工业废水产生？ □是 □否 □不确定 是否有废水在线监测装置？□是 □否 □不确定 是否有废水治理设施？ □是 □否 □不确定
	9.本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味？ □是 □否 □不确定
	10.本地块内危险废物是否曾自行利用处置？ □是 □否 □不确定
	11.本地块内土壤是否曾受到过污染？ □是 □否 □不确定
	12.本地块内地下水是否曾受到过污染？ □是 □否 □不确定
	13.本地块周边1km范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地？ □是 □否 □不确定 若选是，敏感用地类型是什么？距离有多远？ 若有农田，种植农作物种类是什么？
	14.本地块周边1km范围内是否有水井？ □是 □否 □不确定 若选是，请描述水井的位置 距离有多远？ 水井的用途？ 是否发生过水体颜色、颜色或气味异常等现象？□是 □否 □不确定 是否观察到水体中有油状物质？□是 □否 □不确定
	15.本区域地下水用途是什么？周边地表水用途是什么？
	16.本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作？ □是 □否 □不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作？ □是 □否 □不确定 是否开展过场地环境调查评估工作？ □是（□正在开展 □已经完成） □否 □不确定
	17.其他土壤或地下水污染相关疑问。

强化为民宗旨 真诚服务群众
为人民服务
施工记录
经 度：106°25'51"E
纬 度：26°35'29"N
时 间：2021-11-03 星期三

施工记录
经 度：106°25'50"E
纬 度：26°35'30"N
时 间：2021-11-03 星期三

施工记录
经 度：106°25'47"E
纬 度：26°35'40"N
时 间：2021-11-03 星期三

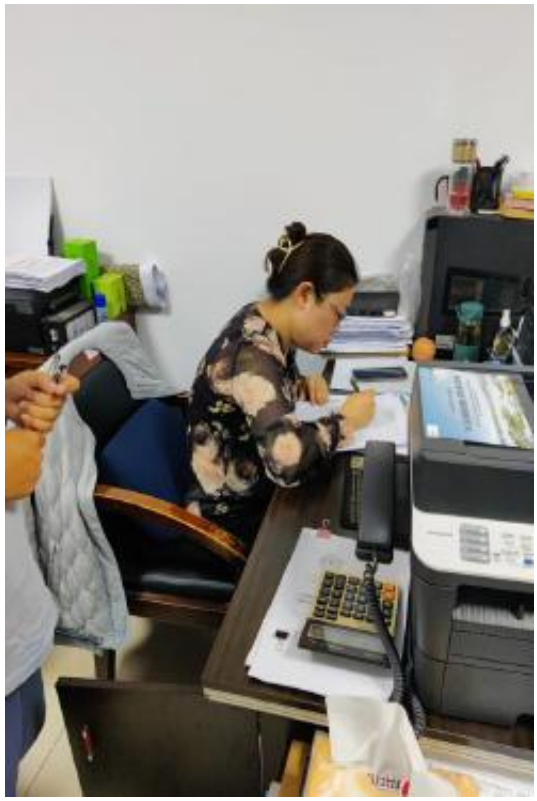


图4-11人员访谈现场照片

4.6人员访谈结论

访谈结果表明，该地块一直以来主要为农用地、灌草地、荒地，地块东侧边界处及东侧地块2006~2017年堆放煤矸石，2006年地块东侧偏南400m~500m位置是大沙坡煤矿（露天矿坑），约2008年关停，地块堆放煤矸石区域于2017年清镇市人民政府协调组织清运，清运至未见土壤污染痕迹，地块东侧地块规划为清镇市保障房建设，地块东侧地块开发建设清镇市保障房开挖过程中未见土壤污染现象，未对周边土壤造成污染。至2017年该地块规划建设贵州省财政学校新校区并开工建设，调查地块东侧堆放区域规划建设为贵州省财政学校新校区正大门和市政道路，建成后未见任何污染痕迹，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。

第五章　结论和建议

5.1　结论

本次调查历史卫星图片或图表、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。调查结果表明：该地块一直以来主要为农用地、灌木林、荒地，地块东侧边缘及地块东侧地块历史上为堆放过煤矸石，至2017年，清镇市人民政府组织协调清运，清运至未见土壤污染痕迹，地块直至2017年后，地块规划建设贵州省财政学校新校区并开始建设，地块东侧边缘规划建设为为市政道路龙凤大道，地块东侧地块规划为清镇市保障房建设，地块施工中未见土壤污染痕迹，截止目前地块内西南侧还是未开发利用的灌木林地，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，地块可按第二类用地进行开发利用，调查活动结束，不需要开展第二阶段调查。

5.2 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。

5.3 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。

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。

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

6、【2017】34 号 清府专议〔2017〕103 号：关于研究省财政学校规划范围内大沙坡煤厂存煤事宜的专题会议纪要

7、首次审查专家意见

附图

1、清镇市水文地质图

2、CAD 红线拐点图