

# 贵阳市花溪区孟关站市域快铁站前广场 及配套设施建设项目地块土壤污染状况

## 调查报告

项目名称: 贵阳市花溪区孟关站市域快铁站前广场及配套设施

建设项目地块土壤污染状况调查报告

建设单位: 贵阳市花溪区交通运输局 (盖章)

贵州天丰环保科技有限公司

2021 年 3 月

# 目录

编制单位营业执照	
编制负责人工程师证	
业主单位营业执照	
责任页	
1.前言	1
2.概述	3
2.1 调查的目的和原则	3
2.1.1 调查目的	3
2.1.2 调查原则	3
2.2 调查范围	3
2.3 调查依据	6
2.3.1 法律法规和政策文件	6
2.3.2 标准规范和技术导则	6
2.3.3 场地相关资料	6
2.3.4 其他资料	7
2.4 调查方法	7
2.5 调查内容	7
2.6 技术路线	8
3.地块概况	9
3.1 区域环境概况	9
3.1.1 地理位置	9
3.1.2 地形、地貌、地质	9
3.1.3 气候气象	10
3.1.4 水文	11
3.1.5 土壤、植被	12
3.2 敏感目标	12
3.3 地块的现状和历史	12
3.4 相邻地块现状和历史	18

3.5 地块利用的规划.....	19
4. 资料分析.....	20
4.1 资料收集种类.....	20
4.2 资料收集方法.....	20
4.3 资料收集成果及分析.....	20
4.3.1 资料收集成果.....	20
4.3.1 资料分析.....	21
5.现场踏勘和人员访谈.....	23
5.1 现场踏勘.....	23
5.2 人员访谈.....	23
6.结果和分析.....	27
6.1 地块概况.....	27
6.2 结果分析.....	27
7.结论和建议.....	28
7.1 结论.....	28
7.2 建议.....	28

## 附图

附图 1 地块地理位置图

附图 2 孟关站勘测定界图

附图 3 周边敏感点分布图

附图 4 地块周边水系图

附图 5 地块所在区域水文地质图

附图 6 贵阳市花溪区孟关站市域快铁站前广场及配套设施建设项目规划方案图附图 7 地块土地利用类型现状图

附图 8 地块土地利用类型规划图

## 附件

附件 1 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申请表

附件 2 申请人承诺书

附件 3 报告出具单位承诺书

附件 4 调查报告基本信息

附件 5 地块调查人员访谈记录表

附件 6 地块征地公示



统一社会信用代码  
915201027952744932

# 营业执照

(副 本)



扫描二维码登录  
'国家企业信用  
信息公示系统'  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

名 称 贵州天丰环保科技有限公司

注册资本 壹仟万圆整

类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2006年11月28日

法定代表人 周辉

营业期限 长期

经营范围 法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可(审批)的，经审批机关批准后凭许可(审批)文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可(审批)的，市场主体自主选择经营。销售：水处理设备、除尘设备、环保设备、环保器材；环保工程设计咨询；环保项目咨询；环境工程评估报告编制；环保设施运营。

住 所 贵州省贵阳市南明区遵义路105号万象国际A.C栋1单元12层19号[兴关社区]



登记机关

2019 年 06 月 26 日



(发证单位钢印)

钢印

发证单位

(公章)

发证时间

2019-12-30

证书管理号

黔特中1910992980553

姓 名 吴治涛

公民身份  
号 码 520102198603041271

工作单位 贵州天丰环保科技有限公司

系 列 工程 专 业 环境工程

中级职务 工程师  
任职资格 贵阳市民营经济组织专业技术职务任职资格评审委员会

评审组织 贵阳市民营经济组织专业技术职务任职资格评审委员会

取得任职  
资格时间 2019年12月30日

审批单位 贵阳市职称改革工作领导小组

与原件相符  
仅用于落款在黑体的签脚  
公路改造项目林地使用协议书

# 统一社会信用代码证书

统一社会信用代码 11520111009420407N

机构名称 贵阳市花溪区交通运输局

机构性质 机关

机构地址 贵阳市花溪区清溪路122号

负责人 陈小进

赋码机关



注：以上信息如发生变化，应到赋码机关更新信息，换领新证。因不及时更新造成二维码失效等信息错误，责任自负。



颁发日期 2020年11月25日

## 责任页

建设单位：贵阳市花溪区交通运输局

项目联系人：孙诗经

单位地址：贵阳市花溪区清溪路 122 号

联系方式：17585110851

编制单位：贵州天丰环保科技有限公司

项目负责人：吴治涛

项目编制人：杨丽萍

单位地址：贵州省贵阳市南明区遵义路万象国际 A 座 1219

联系方式：13984370368

编制人员责任表

姓名	专业	职称	主要责任	签字
杨丽萍	环境工程	助理工程师	1-4 章节、附图附件	
吴治涛	环境工程	中级工程师	5~7 章节	

## 1.前言

贵阳市花溪区孟关站市域快铁站前广场及配套设施建设项目地块位于贵阳市花溪区孟关乡红星村花冠路与孟关大道之间，根据贵阳市花溪区发展和改革局关于《贵阳市花溪区孟关站市域快铁站前广场及配套设施建设项目建议书》的批复，项目拟用地面积 13420.81 平方米，总建筑面积 252 平方米。建设内容包括公交系统站务用房、办公用房、公交停车位及发车位、出租车停车位及发车位、社会车辆停车位、非机动车停车位等。用地规划属于《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）中规定的公共交通场站用地 S41，按《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地进行调查评估。

根据贵州省第一测绘院进行实际勘测定界编制的《土地勘测定界技术报告书》，本项目占地面积为：1.3421 公顷（合 20.13 亩）：（其中：农用地 1.2873 公顷，建设用地 0.0548 公顷）；埋设界址桩共 4 个。坐标系统为：2000 国家大地坐标系，高程系统为：1985 国家高程基准。

为加强地块开发利用过程中的环境管理，保护人体健康和生态环境，防止场地环境污染事故发生，保障人民群众生命安全，维护正常的生产建设活动，自 2004 年起，国务院、环保部发布了一系列相关法规条文加强污染场地管理，强调场地再次开发使用前应按照有关规定开展土壤健康风险评估。根据《贵阳市生态文明建设委员会关于加强土地储备开发及审批等用地环节土壤污染防治工作的通知》（筑生态文明委通〔2018〕242 号）：如该用地不属于疑似污染地块，土地使用权人应对地块做用地土壤环境初步调查，并报国土资源或土地储备部门、生态环境部门备案同时在《贵州省土壤污染防治工作方案》中也提出“实施建设用地准入管理，防范人居环境风险”，土地在开发利用时必须符合土壤环境质量要求，建设用地应充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国土壤污染防治法》等法律法规，保障人体健康，保护生态环境，贵阳市花溪区交通运输局委托贵州天丰环保科技有限公司对贵阳市花溪区孟关站市域快铁站前广场及配套设施建设项目地块进行土壤污染状况调查。2020 年 12 月我单位接到业主委托后，我公司立即组织技术人员收集地块资料、踏勘现场，并严格按照 2017 年 12 月

14 日发布的《建设用地土壤环境调查评估技术指南》、《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）等相关技术规范对该地块进行了现场踏勘、相关资料收集、人员访谈、调查报告编制等工作。现调查报告已编制完成，特呈贵阳市生态环境局、贵阳市自然资源局组织评审。

## 2.概述

### 2.1 调查的目的和原则

#### 2.1.1 调查目的

(1) 通过资料收集和现场踏勘，掌握地块及周围区域的自然和社会信息，对场地现状、历史用途调查分析，识别和初步确认贵阳市花溪区孟关站市域快铁站前广场及配套设施建设项目地块潜在的环境污染；

(2) 提出针对性结论及建议。根据初步调查并结合地块的规划用途进行分析，判断地块是否需要进行土壤检测或直接给出按规划用途能否进行开发利用的结论；对可能存在环境质量问题、安全隐患的区域提出针对性建议及措施。

(3) 为有关部门提供地块环境现状和未来利用的决策依据，避免场地内遗留污染物造成环境污染和经济损失，保障人民身体健康。

#### 2.1.2 调查原则

根据国家生态环境部发布的《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)的要求进行场地调查与分析工作，主要原则为：

- (1) 针对性原则。针对场地历史用途和现状进行潜在污染源分析。
- (2) 规范性原则。采用程序化和系统化的方式规范场地环境调查过程保证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技术水平，使调查切实可行。

### 2.2 调查范围

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)调查范围应当以地块内为主，并包括地块的周围区域。本次调查结合项目地块勘测定界图确定了调查范围包括贵阳市花溪区孟关站市域快铁站前广场及配套设施建设项目地块的全部红线范围(1.3421公顷)及其周围200m范围的区域，地块调查范围图见图2-1，界址点坐标见表2-1：

表2-1 地块界址点坐标

序号	点号	坐标	
		X (m)	Y (m)
1	1	2924108.666	36373754.626
2	2	2924210.667	36373893.346
3	3	2924147.870	36373939.519
4	4	2924045.870	36373800.799



图 2-1 地块调查范围图

## 2.3 调查依据

### 2.3.1 法律法规和政策文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起施行；
- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019年1月1日起施行；
- (3) 《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月26日修正）；
- (4) 《关于加强土壤污染防治工作的意见》（环发〔2008〕48号）；
- (5) 《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（部令42号，2016年12月31日）；
- (6) 《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）；
- (7) 《贵州省土壤污染防治工作方案》（2017年1月11日）；
- (8) 《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）；
- (9) 《贵州省环境保护条例》（2009年6月1日）；
- (10) 《贵州省生态环境保护条例》（2019年5月31日）；
- (11) 《贵州省土地管理条例》（2018年11月29日修订）；
- (12) 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）；
- (13) 《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；
- (14) 关于印发《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〔2019〕63号）。

### 2.3.2 标准规范和技术导则

- (1) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；
- (2) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）；
- (3) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（2017年12月14日）。

### 2.3.3 场地相关资料

- (1) 《孟关站市域快铁站前广场及配套设施建设项目平面布置图》（2000国家大地坐标系，1985国家高程基准）；

(2) 贵阳市花溪区发展和改革局关于《贵阳市花溪区孟关站市域快铁站前广场及配套设施建设项目建设项目建议书》的批复;

(3) 《孟关站市域快铁站前广场及配套设施建设项目建设项目土地勘测定界技术报告书》2021年1月11日。

#### 2.3.4 其他资料

- (1) 水系图（比例尺1:13000）；
- (2) 《孟关站市域快铁站前广场及配套设施建设项目建设项目勘察报告》；
- (3) 《地块历年遥感影像图》；
- (4) 《贵阳市水文地质图》（比例尺1:50000）。

### 2.4 调查方法

第一阶段土壤污染状况调查是以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主的污染识别阶段，原则上不进行现场采样分析具体工作内容包括：

#### (1) 资料收集与分析

为全面了解该地块的历史用途、现状和土地利用规划等方面的信息，调查人员要求委托方协助开展资料收集工作，并获取部分地块调查所需资料。

#### (2) 人员访谈

以访谈的形式，对地块管理机构工作人员、熟悉的第三方（业主单位、平台公司、村委会、周边居民等）进行调查，核实已有资料信息，补充获取地块相关资料信息。

#### (3) 现场踏勘

为了调查地块基本情况、判断污染来源和污染类型，调查人员对污染场地进行现场踏勘，具体工作内容包括：

- ①调查地块及地块的环境现状；
- ②调查地块内管线、沟槽等布设情况，观察是否有污染情况；
- ③调查地块及周围是否存在固体废物、危险废物堆存或遗留的痕迹。

### 2.5 调查内容

本次调查主要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）、《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（2017年12月14

日），并结合国内主要污染场地调查相关经验和地块的实际情况，开展土壤污染状况调查，第一阶段调查，主要以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主进行场地污染识别，判断该场地是否存在潜在污染源。对于可能存在污染源，则识别可能的污染物，确定进一步调查工作需要关注的污染物和污染区域。

本项目进行第一阶段调查确认了该地块内及周围区域当前和历史均无可能的污染源，认为地块的环境状况可以接受，因此仅进行第一阶段调查。

## 2.6 技术路线

本次调查的技术路线如图 2-2 所示。

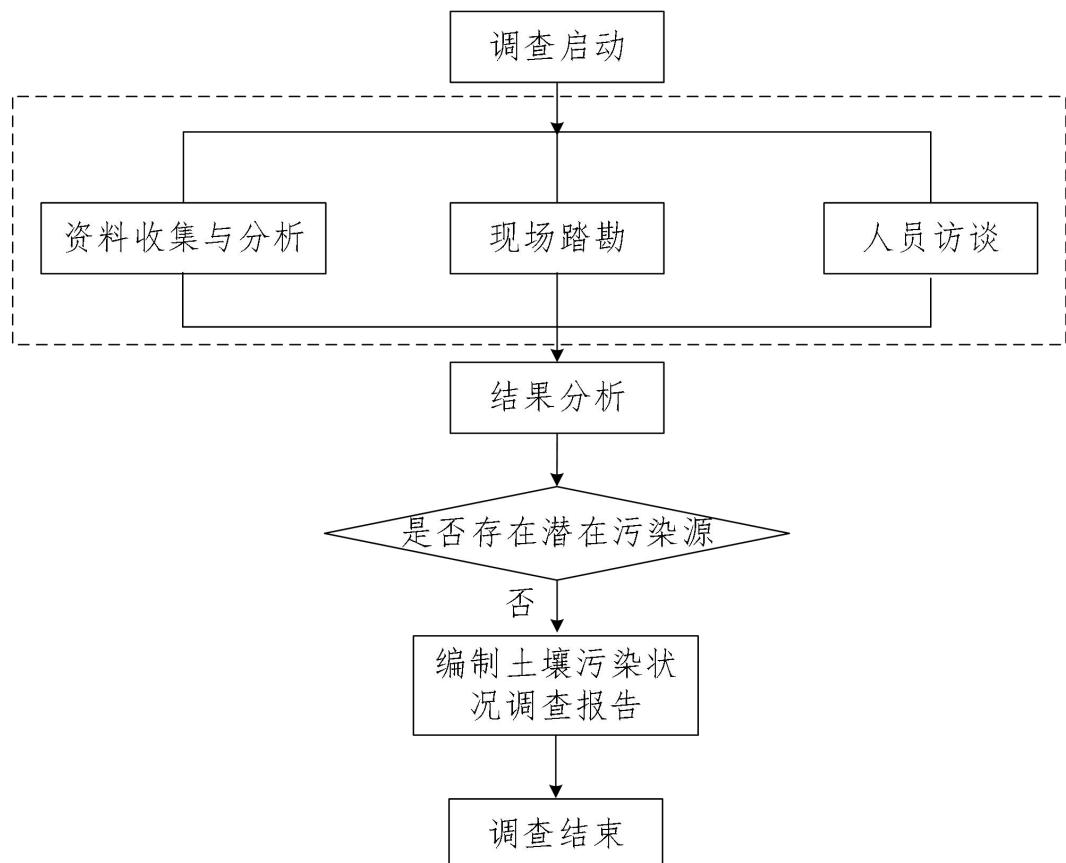


图2-2 土壤污染状况调查的工作内容与程序

### 3.地块概况

#### 3.1 区域环境概况

##### 3.1.1 地理位置

花溪行政区位于贵州高原中部、贵阳市南部，北临南明区、云岩区和观山湖区，南抵黔南州长顺县和惠水县，东接黔南州龙里县，西与贵安新区、清镇市接壤。全区现辖 2 镇 7 乡 18 社区，共 122 个行政村，52 个居委会，现状人口约 63 万人。

孟关区域位于贵阳市中心城区最南端，距贵阳市老城区 20 公里，距龙洞堡机场 22 公里，距花溪主城区 5 公里。城市“三环十六射线”中，有环城快速公路（南环线）、贵惠大道、孟关大道等城市重要道路穿越。五星村位于贵阳市南郊花溪东部，距贵阳市中心 18 公里，孟关乡政府 0.5 公里。土地总面积 6 平方公里，可耕种面积 946.1 亩，其中专业菜地 529.5 亩，水稻田 237.6 亩，旱地 179 亩，森林面积 3000 余亩，覆盖率 60% 以上。

红星村地处东经  $106^{\circ}43'12''$ ，北纬  $26^{\circ}25'7''$ ，所辖三个村民组（贺禄组、王四组、苏家组）共 368 户，1623 人，是典型的布依族村寨，全村耕地面积 98 公顷（1480 亩），其中耕田面积 71 公顷（1065 亩），旱地面积 27 公顷（405 亩），森林面积 3147 亩。本地块位于红星村贺禄组，占地面积为 1.3421 公顷，其中：农用地 1.2873 公顷，建设用地 0.0548 公顷。

##### 3.1.2 地形、地貌、地质

项目所在的花溪区地处云贵高原苗岭山脉中段，位于长江水系乌江流域与珠江水系西江流域的分水岭地带。花溪区地势起伏较大，地区之间表现出明显的差异性。地势东、西部高，中部低。最高海拔 1655.9m，最低海拔 999m，一般海拔 1100-1200m，地貌以中低山丘陵、盆地、河谷为主。

根据《孟关站市域快铁站前广场及配套设施建设项目建设报告》：项目内地块内地层岩性自上而下划分为：第四系堆积 ( $Q_4^{mL}$ ) 素填土、第四系淤泥质粘土 ( $Q_4^h$ ) 第四系土层红粘土 ( $Q_4^{el+dl}$ )、三迭系中统花溪组白云岩 ( $T_2h$ )，岩土构成分述如下：

（1）第四系堆积 ( $Q_4^{mL}$ ) 素填土：灰褐色、褐黄色，新进回填，由粘土、

碎石构成，结构松散，未完成自重固结，层厚约3.5~9.00m，平均厚度为6.7m，主要含少量粘土，夹杂碎石，结构松散，均匀性差，由附近建筑场平产生的粘土夹碎石组成，填料不均匀，硬杂质颗粒的含量约10%-35%，粒径范围2cm~10cm，粘土含量55%~75%，回填年限1~2年。

(2) 淤泥质粘土( $Q^h$ )：黑、深黑色，饱水，流塑~软塑状，富有机质，具腐臭味，强度极低，主要分布于拟建市政道路起始段，长度约120m，层厚约2.00~3.30m，平均厚度为2.50m。

(3) 第四系土层( $Q_4^{el+dl}$ )可塑红粘土：浅黄色、黄褐色，残、坡积成因，土质较均匀，粘性较好，可塑状，切面较光滑，裂隙较发育，土体结构为块状结构，分布较均匀。场区内厚度变化较小，出露厚度为1.4~8.0m，平均厚度为4.20m。

(4) 场地下伏基岩为三迭系中统花溪组白云岩( $T_2h$ )，拟建场区分布广泛，均匀连续，岩层厚度大，本次钻探未揭露其厚度。根据其风化程度及破碎程度，可分为：

1) 破碎强风化白云岩( $T_2h$ )：灰、浅灰色，节理裂隙发育，隙面被粘土及铁膜所覆盖，岩体破碎，岩芯呈碎块状及砂状，薄至中厚层构造，裂隙发育，岩体破碎，岩质较软，岩性岩芯呈块状、短柱状，岩芯采取率为20~50%，岩体基本质量等级为V级。

2) 较破碎中风化灰岩( $T_2h$ )：灰、浅灰色，薄至中厚层状，微晶结构，节理裂隙较发育，隙面被粘土及铁膜所覆盖，岩体较破碎，岩芯呈柱状、短柱状及碎块状。拟建场区分布广泛，均匀连续，岩层厚度大，本次钻探未揭露其厚度，岩芯采取率为60~85%，RQD值为30~50%，根据柱状岩芯抗压试验，其饱和单轴抗压强度标准值为 $f_{rk}=32.0\text{ MPa}$ ，属较硬岩，岩体基本质量等级为IV级。

### 3.1.3 气候气象

地块所在的孟关乡地处亚热带，具有明显的高原性季风气候，冬无严寒，夏无酷暑、春秋多变。平均气温为14.9°C，最热七月份平均气温21.4°C—23.7°C，极端最高气温34.7°C，最冷月一月平均气温4.9°C，极端最低气温为-9°C，年活动积温在4505°C—4978°C之间。无霜期287天。雨日多、晴日相对极少，温度大、干旱、秋风、冰雹等自然灾害频繁。

### 3.1.4 水文

#### (1) 地表水

孟关乡境内共有大小溪流 6 条，总长约 30 里，全部汇入南明河，另有南部部分坡地径流流入涟江（蒙江上游、属珠江水系），未形成溪流。境内溪流多属雨源性河流，地处分水岭地带，河道源短流急，在境内滞留时间短。春季河道基流小，易造成春旱，汛期山洪常造成洪涝灾害。

该地块最表最近的地表水体为小黄河，位于地块西南侧，直线距离约 400m 左右，小黄河又名陈亮河，小黄河发源于花溪区陈亮镇，由南向北经陈亮、小马场、高榜、孙家院至三江口，汇入南明河，全长 21.9km。根据贵阳市水环境质量改善工作领导小组办公室发布的《贵阳市水环境质量改善工作领导小组办公室文件》（筑水质办通〔2018〕10 号，2018 年 7 月 16 日），小黄河水功能区为Ⅳ 类水体。

#### (2) 地下水

根据《孟关站市域快铁站前广场及配套设施建设项目建设项目勘察报告》：场地地下水类型主要为土层中的上层滞水和基岩裂隙水，叙述如下：

上层滞水主要赋存于裂隙和土层中，水量有限，大气降水为主要补给源，经过红粘土裂隙中往较低处径流，最终径流过程中以空气蒸发为主或汇集到河流和河泊之中，钻探结束后 24 小时，对其中 69 个钻孔进行了水位观测，其水位无统一水位标高，分布不均匀，水量随季节性变化较大。

基岩裂隙水主要赋存于基岩裂隙及岩溶管道中，根据区域水文地质资料，大气降雨可通过基岩裂隙、构造裂隙直接渗入补给，经过基岩裂隙及岩溶管道中往较低处径流，最终在径流过程中以空气蒸发以及汇集到河流和河泊之中。综合场地稳定水位的观测情况及临近工程判断，场地下伏基岩富水性较差，属裂隙含水层。拟建场地及周边环境处于地下水补给区，地下水主要为大气降雨补给形成，其水位受降雨量影响变化迅速，峰值滞后时间短，属潜水。

根据场地内钻孔实测，钻探深度范围内未见稳定地下水位，地下水埋藏相对较深。根据区域水文地质图分析，区域地下水流向自东北向西南，最终出露于小黄河，详见附图 5。

### 3.1.5 土壤、植被

区域地带性植被为典型的中亚热带常绿阔叶林植被带。原始植被大部分不复存在，仅在少数边远山区有小面积残存。全区天然植被可分为针叶林、针阔叶混交林、阔叶林、疏林、灌丛草坡、草坡六大植被类型，针叶林类型较少但分布面积大，阔叶林类型较多，但分布面积小。灌丛及灌草丛为典型的次生植被，在本区内分布较为广泛，发育较为典型，为本区常见植被。

该区的人工植被主要有杉木林和马尾松，经济林以油茶为主，次为茶叶、油桐板栗、核桃、生漆、棕榈等。农田植被以一年两熟类型为主，水稻、油菜、小麦、蚕豆为主的一年两熟水田植被在本区分布较为普遍，一般水源较好的河谷、坝子、山间盆地均有分布。矿井附近植被不发育，分布有杉、松、柏树林。农作物以旱生作物为主，主要种植玉米、马铃薯、洋芋，经济作物有油菜等。该区野生动物常见有蛇、野兔，无受特殊保护的野生动植物。

### 3.2 敏感目标

根据现场踏勘，对地块内部及周边区域进行了调查，地块周边主要敏感点见表 3-1，分布图详见附图 3：

表3-1 周边主要敏感点一览表

编号	保护目标	规模	方位和距离		保护标准
			方位	距离	
1	贺禄寨	150 户， 450 人	东	100-600m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准、《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类
2	瓦厂坡	50 户， 150 人	西南	170-380m	
3	小黄河	小型	西南	400m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类

### 3.3 地块的现状和历史

贵阳市花溪区孟关站市域快铁站前广场及配套设施建设项目地块位于贵阳市花溪区孟关乡红星村，根据咨询地块使用权人、周边居民和参考历史影像图，地块历史上作为农业用地使用，地块目前已被修建市域快铁孟关站丢弃的土方覆盖，原貌已经被破坏，地块现状见表 3-2：



图3-1 地块现状图一览表

参考谷歌历史影像图，本项目所在地块历史影像图最早追溯到 2010 年，贵阳市花溪区孟关站市域快铁站前广场及配套设施建设项目地块 2010 年~2020 年间（缺失 2011 年、2019 年）的历史影像图如下：



图3-2 2010年地块历史影像图



图3-3 2012年地块历史影像图



图3-4 2013年地块历史影像图



图3-5 2014年地块历史影像图



图3-6 2015年地块历史影像图



图3-7 2016年地块历史影像图



图3-8 2017年地块历史影像图



图3-9 2018年地块历史影像图



图3-10 2020年地块历史影像图

根据 2010 年-2020 年历史影像图显示。该地块 2010 年以前至 2016 年之间为农业用地，2016 年由于修建市域快铁孟关站，部分弃土堆存在地块上，该部分弃土与地块原始土壤性质相近，且孟关站地块历史也为农业用地，不存在工业污染，不会对地块土壤环境造成影响，目前孟关站主体已经全部修建完工，地块上的弃土已经压实。地块历史沿革如下表所示：

表3-2 地块历史沿革一览表

序号	时间	历史用途
1	2010 年以前~2016 年	地块内部及周边均为农业用地。
2	2016 年~2020 年	地块周边修建孟关站，地块接纳孟关站修建过程中的弃土，目前孟关站主体全部修建完工，地块上的弃土已经压实。

### 3.4 相邻地块现状和历史

**相邻场地现状：**地块四周均为农业用地。

**历史变化：**根据地块历史影像图可以看出地块东侧、西侧、南侧历史用途一直为农业用地，虽然地块周边存在居民和少量汽修企业，但是距离地块较远，且地势低于该地块，不会对地块的土壤环境造成影响。地块北侧历史上为农业用地，2016 年修建贵阳市市域快线路和孟关站改变了农用性质，变成建设用地，修建孟关站过程中还将部分弃土堆存于该地块，但由于孟关站紧邻该地块，土壤性质

相似，不会对地块环境造成影响。

总体来看地块周边环境未发生较大变化，且周边的变化对地块内土壤环境无影响。

### 3.5 地块利用的规划

贵阳市花溪区孟关站市域快铁站前广场及配套设施建设项目建设用地使用权人为贵阳市花溪区交通运输局，根据《贵阳市花溪区孟关站市域快铁站前广场及配套设施建设项目建设项目建议书》的批复，项目拟用地面积 13420.81 平方米，总建筑面积 252 平方米。建设内容包括公交系统站务用房、办公用房、公交停车位及发车位、出租车停车位及发车位、社会车辆停车位、非机动车停车位等。

由此可知，贵阳市花溪区孟关站市域快铁站前广场及配套设施建设项目建设用地未来规划属于《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）中规定的公共交通场站用地 S41，按《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地进行调查评估。

## 4. 资料分析

### 4.1 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)的技术要求开展该场地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。

### 4.2 资料收集方法

地块环境资料收集主要是通过资料查阅、人员访谈、现场踏勘等方式进行。

查阅资料:从项目委托方、政府机关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、熟悉场地的第三方(居民、附近商户、村委会)开展信息调查。

### 4.3 资料收集成果及分析

#### 4.3.1 资料收集成果

我单位技术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 4-1。

表 4-1 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	地块的土地使用和未来规划资料	获得
2		地块利用变迁过程中地块内建筑卫星图、场地使用情况、污染事件等情况	获得地块利用变迁过程中的卫星图
3		地块内土壤及地下水检测记录	以前未开展过调查
4	地块环境资料	地块内危险废弃物堆放记录	无危险废弃物堆放
5		地块工业生产情况	地块未从事生产
6		平面布置图	地块内无企业
7		地上、地下管线图	场内无管线经过
8	地块相关记录	废弃物、垃圾堆放情况	无废弃物、垃圾堆放
9		地勘报告	获得
10		地块征地公示	村委会公示栏(拍照)
11	有关政府文件	企业在政府部门相关环境备案和批复	获得贵阳市花溪区发展和改革局关于《贵阳市花溪区

			孟关站市域快铁站前广场及配套设施建设项目建设书》的批复
12	地块所 在区域	地理位置图、地形、地貌、土壤、水文、地质、气象资料	调查获得
13	的自然 信息和 社会信 息	人口密度和分布、敏感点分布	调查获得
14		区域所在地经济现状和发展规划	调查获得
15		区域土地利用规划	调查获得

#### 4.3.1 资料分析

##### 1、地块的土地使用和未来规划资料

通过调查，获得了贵阳市花溪区发展和改革局关于《贵阳市花溪区孟关站市域快铁站前广场及配套设施建设项目建设书》的批复，资料显示项目拟用地面积 13420.81 平方米，总建筑面积 252 平方米。建设内容包括公交系统站务用房、办公用房、公交停车位及发车位、出租车停车位及发车位、社会车辆停车位、非机动车停车位等。用地规划属于《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）中规定的公共交通场站用地 S41，按《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地进行调查评估。

##### 2、地块利用变迁过程中的卫星图

地块利用变迁过程中的卫星图从谷歌地图中的历史影像图获取，获取年份为 2010 年~2020 年（缺失 2011 年、2019 年），详见表图 3-2~图 3-10，从历史影像图中可以看出：该地块 2010 年以前至 2016 年之间为农业用地，2016 年由于修建市域快铁孟关站，部分弃土堆存在地块上，该部分弃土与地块原始土壤性质相近，且孟关站地块历史也为农业用地，不存在工业污染，不会对地块土壤环境造成影响，目前孟关站主体已经全部修建完工，地块上的弃土已经压实。

##### 3、地块环境资料及地块相关记录

从地块环境资料和地块相关记录可以得出：地块土壤及地下水以前未做过检测，历史上不存在土壤和地下水污染事故；地块未堆存过危险废物，不存在因危险废物泄漏或渗滤液渗漏造成的土壤污染；地块未从事过工业生产，不存在因工业活动使用、生产、贮存危险物质造成的污染，不存在三废处理与排放以及泄漏

的状况造成的土壤环境污染。根据地块征地公示（详见附件 6）显示该地块属于红星村村集体所有，征地部分主要为稻田，进一步佐证了地块历史用途为农业用地。

#### 4、《孟关站市域快铁站前广场及配套设施建设项目建设项目勘察报告》

根据《孟关站市域快铁站前广场及配套设施建设项目建设项目勘察报告》可知：项目地块覆盖层为第四系的素填土、淤泥质粘土、可塑红粘土，其厚度均在 2~9 米不等。下伏基岩为三迭系中统花溪组白云岩（T<sub>2</sub>h）。根据场地内钻孔实测，钻探深度范围内未见稳定地下水位，地下水埋藏相对较深。

#### 5、有关政府文件

本项目收集到该地块拟建项目的备案批复，可明确地块未来规划用途为二类用地。

#### 6、地块所在区域的自然信息和社会信息

根据地理位置图、地形、地貌、土壤、水文、地质、气象资料、人口密度和分布、敏感点分布、区域所在地经济现状和发展规划、区域土地利用规划等资料经过分析整理编制了本报告第 3 章节。

## 5.现场踏勘和人员访谈

### 5.1 现场踏勘

#### (1) 现场踏勘范围

现场踏勘包括地块内部踏勘和场地周围踏勘。

场地内部：根据《孟关站市域快铁站前广场及配套设施建设项目平面布置图》（2000 国家大地坐标系，1985 国家高程基准）：地块总面积为 13421 平方米，因此本次调查地块内部面积约 13421 平方米。

场地周围：以地块为中心周边半径 500m 开展现场踏勘。

#### (2) 踏勘内容

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，现场踏勘的主要内容包括地块的现状与历史情况、相邻地块的现状与历史情况，周围区域的现状与历史情况，区域地质、水文地质和地形等情况。

#### (3) 踏勘结果

根据技术人员现场踏勘，现在地块上已被周边弃土覆盖，且弃土已压实，地块周边东、西、南三侧为农业用地，地块北侧为市域快铁孟关站和市域快铁线路，通过走访周边熟悉情况的村民及村委会，结合历史影像图判断，地块历史上不存在任何工业企业，地块内无储罐、沟槽、地下管线等，没有危险废物和其他固废堆存的痕迹，地块周边有村民和一些小型企业，如汽修等，但均距离地块较远，且地势低于地块。根据现场踏勘情况可以判断：地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，地块环境状况可以接受，调查活动可以结束。

### 5.2 人员访谈

本次调查设置了《地块调查人员访谈记录表格》（详见附件 5），访谈内容包括访谈者的相关信息、地块历史使用信息、地块受污染的情况、区域地下水和地表水的用途等，人员访谈主要针对地块内的知情人士，其中包括业主单位、平台公司、村委会、当地居民等，共收到 13 份访谈表，访谈结果统计如下表：

表5-1 访谈结果统计一览表

序号	受访者单位	姓名	电话	受访对象类型	居住时间或介入项目时间
1	贵阳市花溪区交通运输局	欧阳颂	18212309704	业主单位	2年左右
2		代舰飞	13765027776	业主单位	2年左右
3	贵阳花溪城南置业有限公司	孙诗经	17585110851	平台公司	2年左右
4		田瑞	13885031129	平台公司	2年左右
5		张桥	15285611990	平台公司	2年左右
6	贺禄组	陈启兵	52885515032	组长	1980年至今
7		王文勇	13608580778	组内工作人员	1980年至今
8	周边居民	赵先生	18285014122	居民	2016年至今
9		曾宪学	15185118927	居民	2005年至今
10		郭先生	15180831031	居民	1980年至今
11	红星村村委	李应蓉	13608584485	村委工作人员	1990年至今
12		陈跃	13985192354	村委委员	1973年至今
13	孟关站项目门卫	韩国华	13765097890	地块周边人员	2017年至今

(1) 访谈照片

本项目采取现场访谈，由技术人员记录的形式进行访谈，访谈照片如下：







图5-1 访谈工作现场照片

## (2) 谈结果分析

通过人员访谈，获取到如下信息：

地块历史无工业企业存在；地块内部无任何正规或非正规的工业固体废弃物堆放场；地块内无工业废水排放沟渠；不涉及有毒有害物质储存、使用与输送；不涉及环境污染事故、危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等；不涉及工业废水污染、废气污染；未发现来自紧邻周边污染源的污染风险；土壤和地下水不存在污染迹象。地块周边 1km 范围内居民区（500m 范围内）、农田（紧邻地块周边）、地表水（小黄河，约 400m），农田主要种植水稻和蔬菜，地表水的用途为景观、工业用水；地块周边 1km 范围内无地下水水井。地块历史上一直为农业用地，地块内有部分孟关站弃土，历史上无工业企业存在。

## 6.结果和分析

### 6.1 地块概况

贵阳市花溪区孟关站市域快铁站前广场及配套设施建设项目地块位于贵阳市花溪区孟关乡红星村花冠路与孟关大道之间,根据贵阳市花溪区发展和改革局关于《贵阳市花溪区孟关站市域快铁站前广场及配套设施建设项目建议书》的批复,项目拟用地面积 13420.81 平方米,总建筑面积 252 平方米。建设内容包括公交系统站务用房、办公用房、公交停车位及发车位、出租车停车位及发车位、社会车辆停车位、非机动车停车位等。用地规划属于《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB50137-2011) 中规定的公共交通场站用地 S41, 按《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 中的第二类用地进行调查评估。

### 6.2 结果分析

贵阳市花溪区孟关站市域快铁站前广场及配套设施建设项目地块历史上为一直为农业用地,地块周边无大型工业企业,地块内有修建孟关站堆放的弃土,现弃土已经压实,且弃土于原始土壤类型相似,未受到过污染,因此判断该地块经第一阶段调查即可结束,无需进行下一阶段的调查工作。

## 7.结论和建议

### 7.1 结论

针对贵阳市花溪区孟关站市域快铁站前广场及配套设施建设项目地块，我单位从资料收集、现场踏勘、人员访谈对地块进行分析和评估，地块历史上为一直为农业用地，地块周边无大型工业企业，地块内有修建孟关站堆放的弃土，现弃土已经压实，且弃土于原始土壤类型相似，未受到过污染，地块环境质量可满足作为规划用途开发利用，调查活动可以结束，无需进行下一阶段的土壤污染状况调查。

### 7.2 建议

在接下来的工作中，若发现地块内地表及土壤存在颜色、气味等异常情况，应及时向当地生态环境主管部门汇报并进行相关措施处置，防止地块残留污染物造成任何人身伤害及环境二次污染，并进一步调查分析此地块土地用途转变为建设用地进行开发建设的可行性，对于地块现实存在的垃圾要及时清除，必要时可开展地块土壤及地下水环境补充调查，以确保地块带来的人群健康风险和生态环境风险可以接受。同时应对地面做好防渗措施，避免建成运营过程中对地块土壤环境造成污染。