

# 青岩北入口景观及生态停车场建设项目竣工环境保护验收监测报告表

委托单位：贵阳城发项目管理有限公司

编制单位：贵州天丰环保科技有限公司

2020年10月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位\_\_\_\_\_ (盖章)

编制单位\_\_\_\_\_ (盖章)

电话：

电话：

邮编：

邮编：

地址：

地址：

## 目录

青岩北入口景观及生态停车场建设项目竣工环境保护验收监测报告表.....	1
表一 建设项目名称及验收监测依据.....	1
表二 建设工程概括及工艺流程.....	3
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....	7
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	12
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	19
表六 验收监测内容.....	21
表七 验收期间生产工况记录及验收监测结果.....	22
表八 验收监测结论.....	26

### 附件：

- 附件 1 批复
- 附件 2 验收监测报告
- 附件 3 项目竣工环境保护验收意见

### 附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目保护目标图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 项目验收监测布点图
- 附图 5 现场监测图
- 附图 6 现场图片

### 附表

- 附表 1 项目环保验收登记表

表一 建设项目名称及验收监测依据

建设项目名称	青岩北入口景观及生态停车场建设项目				
建设单位名称	贵阳市旅游文化产业投资（集团）有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	贵阳市花溪区青岩镇				
主要产品名称	停车位				
设计生产能力	停车位 923 个				
实际生产能力	停车位 903 个				
建设项目环评时间	2014 年 3 月	开工建设时间	2014 年 5 月		
调试时间	/	验收现场检测时间	2020 年 10 月		
环评报告表审批部门	贵阳市环境保护局	环评报告表编制单位	北京中安质环技术评价中心有限公司		
环保设施设计单位	贵阳城发项目管理有限公司	环保设施施工单位	贵阳城发项目管理有限公司		
投资总概算	8264.72 万元	环保投资总概算	330.5 万元	比例	4.0%
实际总概算	6100 万元	环保投资总概算	117.08 万元	比例	1.92%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1；</p> <p>(2) 《中华人民共和国突发事件应对法》，2007.8.30；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（修正），2017.6.27；</p> <p>(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（修正），2018.10.26；</p> <p>(5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019.1.1；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（修正），2016.11.7；</p> <p>(7) 《中华人民共和国环境影响评价法》2016.9.1；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行管理办法》2017.11.20；</p> <p>(9) 《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》2012.7；</p> <p>(10) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》2018.5.16；</p> <p>(11) 《青岩北入口景观及生态停车场建设项目环境影响报告表》；2014.3；</p> <p>(12) 贵阳市环境保护局 筑环表（2014）24 号《青岩北入口景观</p>				

及生态停车场建设项目审批意见》2014.4.28。

根据贵阳市环境保护局“关于对《青岩北入口景观及生态停车场建设项目环境影响报告表》的批复（筑环表（2014）24号）”和环评文件及实际勘察情况，项目应执行的标准为：

**1、废气污染物排放标准**

本项目营运期大气污染物主要为：汽车出入地下车库怠速和慢速行驶时会产生汽车尾气污染，主要污染因子为CO、HC、NOx等；地下车库设机械排烟系统，换气次数按6次/h计算，地下停车场的汽车尾气采用机械抽排风。执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（停车场汽车尾气执行表2无组织排监控放浓度限值）。

表 1-1 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2

污染源	污染物	限值（mg/m <sup>3</sup> ）
汽车尾气	一氧化碳	-
	非甲烷总烃	4.0
	氮氧化物	0.12

验收监测  
评价标准、  
标号、级  
别、限值

**2、水污染物排放标准**

生活污水经化粪池处理，地面冲洗水经隔油沉淀池预处理后与生活污水一并进入市政污水管网，最终进入青岩新城污水处理厂集中处理。

表 1-2 污水综合排放标准（摘要）（单位：mg/L）

污染物	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	PH	总磷
三级标准	500	300	400	/	6~9	/

**3、噪声排放标准**

项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值，标准值见表 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 单位：dB（A）

类别	适用区域	等效声级[dB（A）]	
		昼间	夜间
2类	厂界四周外 1m	60	50

**表二 建设工程概括及工艺流程**

一、项目概况

1、项目名称：青岩北入口景观及生态停车场建设项目

2、建设单位：贵阳城发项目管理有限公司

3、建设性质：新建

4、建设地点：贵阳市花溪区青岩镇

5、投资金额：项目总投资 6100 万元

6、主要建设规模及内容

本项目总占地面积 23934.04m<sup>2</sup>，总建筑面积 11789.83m<sup>2</sup>，其中地下 9926.63m<sup>2</sup>，地上 1863.2m<sup>2</sup>，项目拟建停车位 923 个，其中地下 430 个，地上 393 个，大巴车车位 35 个，机动车位 219 个，自行车车位 112 个，电瓶车 27 个，本项目不涉及餐饮、娱乐和商业。本项目原建设单位为贵阳市旅游文化产业投资（集团）有限公司后移交给贵阳城发项目管理有限公司运营。于 2014 年 12 月建成并投入运行。

**表 2-1 项目工程组成表**

序号	项目		规模数值	实际情况	
1	用地面积		23934.04m <sup>2</sup>	与环评基本一致	
2	总建筑面积		11789.83m <sup>2</sup>	与环评基本一致	
3	地上建筑面积		1863.20m <sup>2</sup>	与环评基本一致	
	1	景观亭	85m <sup>2</sup>	与环评基本一致	
	2	民族文化墙	300m	与环评基本一致	
	3	文化长廊	300m <sup>2</sup>	与环评基本一致	
	4	综合用房		648.2m <sup>2</sup>	与环评基本一致
		1	值班室	30.0m <sup>2</sup>	与环评基本一致
		2	公厕	30.0m <sup>2</sup>	与环评基本一致
		3	办公室	432.1m <sup>2</sup>	与环评基本一致
	4	电瓶车司机休息室	156.1m <sup>2</sup>	与环评基本一致	
5	中心广场		500m <sup>2</sup>	与环评基本一致	
4	地下建筑面积		9926.63m <sup>2</sup>	与环评基本一致	
5	停车位		923 个	与环评基本一致	
	其中	地上		393 个	与环评基本一致
		1	大巴车车位	35 个	与环评基本一致
		2	机动车车位	219 个	与环评基本一致
		3	自行车车位	112 个	与环评基本一致
		4	电瓶车车位	27 个	与环评基本一致
	地下		430 个	与环评基本一致	

6	建筑密度	3.49%	与环评基本一致	
7	容积率	0.08%	与环评基本一致	
8	绿地率	70.12%	与环评基本一致	
9	环保工程	废气	停车库产生的汽车尾气加强通风。	与环评基本一致
		废水	生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,车库地面冲洗水经隔油沉淀池(40m <sup>3</sup> )预处理后与生活污水一并进入市政污水管网,最终进入青岩新城污水处理厂集中处理。	实际隔油沉淀池为20m <sup>3</sup> ,不属于重大变更
		噪声	植树种草、严禁汽车鸣笛加强绿化	与环评基本一致
		固废	生活垃圾:统一收集至垃圾暂存点,由环卫部门清运至贵阳市高雁生活垃圾卫生填埋场处置	与环评基本一致

## 7、项目总平面布置

依据《青岩镇概念规划》、《青岩景区修建性详细规划》以及相关规划文件,本项目的建设是为了以游客的需求为原则,尽量多的设置停车位满足来往游客的需求。在地块与交通路交接处,设置中心广场,主体雕塑、民族文化墙、景观亭、古镇文化长廊、图腾柱均布置在中心广场处,以“景观均好性”为布局原则,强调尺度亲切、空间多变的台地规划,并注重停车场与环境的对应关系,布局中力求做到顺序地形、自然灵活、张弛有序、疏密有致。

整体交通体系的规划遵循“整体性与景观性并用,安全性与可达性兼容”的规划原则,对不同的交通类型进行划分,做到人车分流。

步行主要通过停车场内部的步行路线进入中心广场或停车场,游客沿步行的“绿色通廊”可就近通达中心广场,避免人车混行给游客带来干扰,在中心广场处规划设置残疾人坡道,实现停车场无障碍通行。

根据青岩镇“水连城,城连水”的城市特征,通过对地形和环境的分析,把自然景观与人文景观有机结合,由于地形高差较大,在较低的地方利用高差做生态景观停车场,将周边山体作为山体公园,并将项目北面修建景观中心广场,营造一个步移景逸的优美环境。

## 8、水源以及水平衡

本项目生产用水主要包括生活污水、冲洗废水及消防用水均使用自来水。本项目所在的地区已铺设自来水管网，通过设置支管可连接至本项目厂区内。项目水平衡图见图 1。

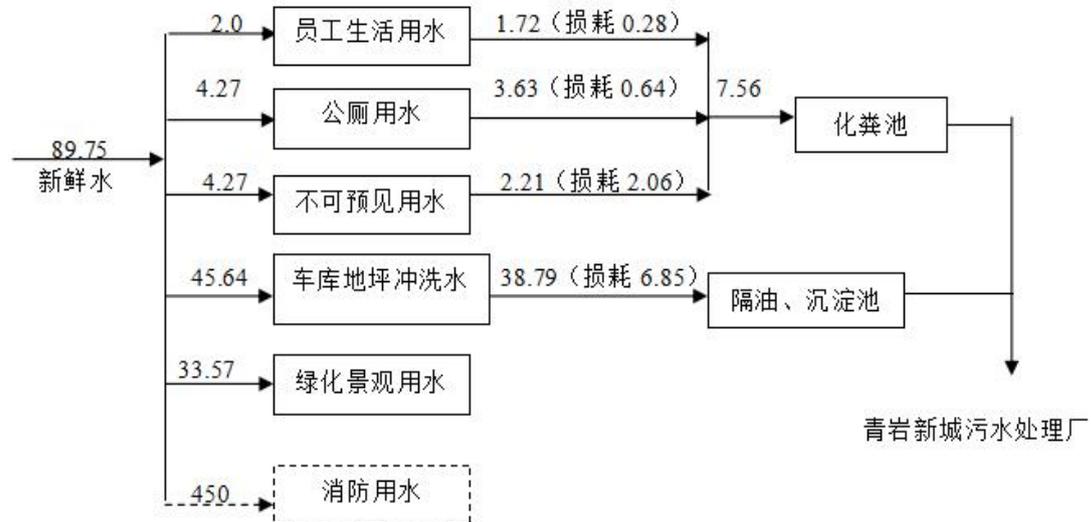


图 1 项目水平衡图

#### 10、工作制度及劳动定员

- (1) 环评描述：本项目劳动定员为 40 人。
- (2) 实际描述：本项目劳动定员为 40 人。

#### 二、主要生产工艺及污染物产出流程

本项目运营期生产工艺流程及排污节点见图 2

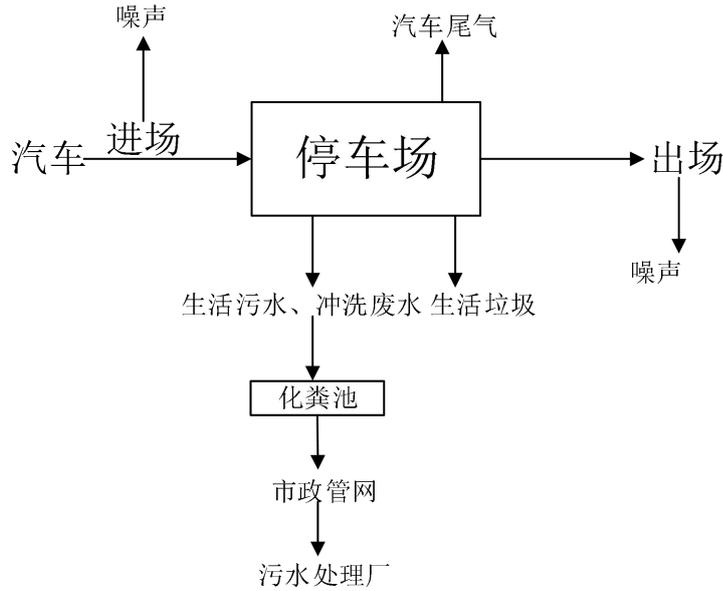


图 2 项目停车场工艺流程图及产污节点

工艺说明及产污节点：

#### 1、废气

项目运营期废气主要是汽车进出场产生的汽车尾气。主要污染因子为 CO、HC、NO<sub>x</sub> 等，其排放量与车型（一般为小型车，如轿车和面包车）、车况和车辆数等有关，还与汽车状况有关，本项目地下停车场行驶车辆主要以轻型、小型汽车为主，地面主要以大巴车、小型车、自行车和电瓶车为主。

#### 2、废水

本项目的废水主要是工作人员产生的生活污水和场地冲洗废水。

#### 3、固废

本项目产生的固废主要是生活垃圾。

#### 4、噪声

本项目的噪声主要是车辆进出场时发出的噪声。

#### 三、项目变动情况

根据现场踏勘，对比《青岩北入口景观及生态停车场建设项目环境影响报告表》及贵阳市环境保护局 筑环表〔2014〕24 号《青岩北入口景观及生态停车场建设项目审批意见》，工程建设内容未发生重大变更。

**表三 主要污染源、污染物处理和排放**

**1、废气污染防治措施**

项目投入营运后，产生的废气主要来自于汽车尾气，地面停车位比较分散，场地较为开阔，利于汽车尾气排放，汽车尾气经过空气稀释后对环境影响较小，地下车库设机械排烟系统，换气次数按 6 次/h 计算，地下停车场的汽车尾气采用机械抽排风，由排气筒抽排引出，排气筒高于地面 2.5m，排气筒的位置和数量依据相关的技术规范设计，一般距离 30m 设置一个排气筒，本项目的排气筒共有 12 个，不同的排气筒之间有防火隔断分开，发生火灾时，每一个隔断区的排气筒作为单独的排烟筒使用，平时作为汽车尾气的排气筒使用。环评及批复中对此项目产生的废气处执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

**表 3-1 废气排放及预防措施**

排放源	类型	污染因子	处理措施	排放标准
停车场汽车尾气	废气	THC、CO、NOx	地面停车位比较分散，场地较为开阔，利于汽车尾气排放，汽车尾气经过空气稀释后对环境影响较小，地下车库设机械排烟系统，换气次数按 6 次/h 计算，地下停车场的汽车尾气采用机械抽排风，由排气筒抽排引出，排气筒高于地面 2.5m	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

**2、废水污染防治措施**

生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，车库地面冲洗水经隔油沉淀池预处理后与生活污水一并进入市政污水管网，最终进入青岩污水处理厂集中处理。项目建成后用水量为 89.75m<sup>3</sup>/d（2.24 万 m<sup>3</sup>/a），排放量为 46.35m<sup>3</sup>/d（1.19 万 m<sup>3</sup>/a）。污水中含 SS、COD、BOD<sub>5</sub>、

NH<sub>3</sub>-N 等污染物,生活污水和冲洗废水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,生活污水进入市政污水管网,最终进入青岩污水处理厂集中处理。

表 3-2 废水排放及预防措施

排放源	类型	污染因子	处理措施	排放标准
办公生活污水	废水	悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	办公生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网,输送至青岩污水处理厂处理。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
场地冲洗废水	废水	悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	地面冲洗水经隔油沉淀池预处理后与生活污水一并进入市政污水管网,最终进入青岩污水处理厂集中处理。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准

## 2、噪声污染防治措施

营运期间噪声主要来源于车辆发动的声音,声功率级为 59~85dB(A)。

高度重视项目管理,完善项目的车辆管理制度;合理规划项目内的车流方向,保持区内的车流畅通;禁止区内车辆随意停放,尤其是不得在人行道上停放;限制区内车辆的车速;禁止车辆鸣笛等,确保噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值。

表 3-3 噪声排放及防治措施

排放源	类型	源强	处理措施	排放标准
车辆发动的声音	噪声	55-75 dB(A)	高度重视项目管理,完善项目的车辆管理制度;合理规划项目内的车流方向,保持区内的车流畅通;禁止区内车辆随意停放,尤其是不得在人行道上停放;限制区内车辆的车速;禁止车辆鸣笛等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准限值

## 4、固体废物污染防治措施

本项目营运期间产生的固废在综合利用的前提下均得到了妥善处理,生活垃圾定期清运,送附近生活垃圾中转站处理,最终运送至生活垃圾填埋场卫生填埋。因此本项目营运期间各类固体废物均得到了妥善处置,对周边环境的影响较小。

(1) 生活垃圾

(2) 本项目建成后固体废物主要为工作人员和来往游客产生的生活垃圾，工作人员 40 人，根据项目设计方案，本项目来往游客数按平均 2000 人/d 计，生活垃圾产生量为 40.75kg/d，预计年产生总量约 14.87t。设专人负责，定期定时打扫；停车场内每隔一定间距设置 1 个垃圾筒，整个停车场设置 50 个，垃圾桶的垃圾由专人收集后由环卫部门统一清运至贵阳市高雁生活垃圾填埋场。

表 3-4 固体废物排放及防治措施

排放源	废物类型	处理措施及排放去向
生活垃圾	一般固废	生活垃圾集中收集后，环卫工人清运至当地垃圾填埋场处置。

表 3-5 环评报告表及环评批复措施落实情况表

序号	环评批复提出的相关环境保护措施	实际调查情况	落实情况	是否满足验收要求及未采取措施的原因
1	本项目总占地面积为 23934.04 m <sup>2</sup> ，投资总概算为 8264.72 万元，其中环保投资为 330.5 万元。	本项目总占地面积为 24862.03m <sup>2</sup> ，投资总概算为 6100 万元，其中环保投资为 117.08 万元。	已落实	满足验收要求
2	营运期本项目实行雨、污分流，雨水经本项目雨水管网排入市政雨水管网，项目停车场不设置洗车场，无洗车废水排出，对周围环境影响较小。根据本项目的设计方案说明书，生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，车库地面冲洗水经隔油沉淀池预处理后与生活污水一并进入市政污水管网，最终进入青岩新城污水处理厂集中处理。	生活污水经化粪池处理，地面冲洗水经隔油沉淀池（20m <sup>3</sup> ）预处理后与生活污水一并进入市政污水管网，最终进入青岩污水处理厂集中处理。	已落实	满足验收要求
3	本项目产生的废气主要为汽车尾气，地面停车位比较分散，场地较为开阔，利于汽车尾气排放，汽车尾气经过空气稀释后对环境的影响较小，地下车库设机械排烟系统，换气次数按 6 次/h 计算，地下停车场的汽车尾气采用机械抽排风，由排气筒抽排引出，排气筒高于地面 2.5m，排	地下停车场设有机械排烟、机械通风系统，通风量设计按汽车库容积 6 次/h 换气次数计算，采用专用低噪声混流排烟风机和玻璃钢风管。项目地下车库汽车尾气经专用竖向通风井收集后通过沿绿化带排放，排风口设计应符合《汽车库建筑设计规范》（JGJ100-1998）相关规范的要求。本项	已落实	满足验收要求

	<p>气筒的位置和数量依据相关的技术规范设计，一般距离 30m 设置一个排气筒，本项目的排气筒共有 12 个，不同的排气筒之间有防火隔断分开，发生火灾时，每一个隔断区的排气筒作为单独的排烟筒使用，平时作为汽车尾气的排气筒使用。项目地下车库排气口处污染物排放浓度符合《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段污染物最高允许排放限值 (CO≤1000 mg/m<sup>3</sup>、THC≤120 mg/m<sup>3</sup>、NOx≤12 mg/m<sup>3</sup>) 的规定。</p>	<p>目地下车库排气口设于绿化带中，并加强绿化，多种植对汽车尾气污染物吸附能力较强的树种，项目车库废气对周围环境空气产生影响较小，同时也不会影响项目区域自身空气环境质量。</p>		
4	<p>在项目运营期间，应高度重视项目管理，完善项目的车辆管理制度；合理规划项目内的车流方向，保持区内的车流畅通；禁止区内车辆随意停放，尤其是不得在人行道上停放；限制区内车辆的车速；禁止车辆鸣笛等，确保噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值。</p>	<p>本项目的噪声主要是车辆进出场产生的噪声，停车场内，合理规划项目内的车流方向、禁止车辆鸣笛等措施。</p>	已落实	满足验收要求
5	<p>本项目建成后固体废物主要为工作人员和来往游客产生的生活垃圾，预计年产生总量约 14.87t。设专人负责，定期定时打扫；停车场内每隔一定间距设置 1 个垃圾筒，整个停车场设置 50 个，垃圾桶的垃圾由专人收集后由环卫部门统一清运至贵阳市高雁生活垃圾填埋场。</p>	<p>项目的固体废物主要是生活垃圾，项目日常产生的生活垃圾通过垃圾桶集中收集，定期委托当地环卫部门定期清运。</p>	已落实	满足验收要求

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

## 一、建设项目环境影响报告表主要结论

### 1、项目概况

青岩北入口景观及生态停车场建设项目总占地面积 23934.04m<sup>2</sup>,总建筑面积 11789.83m<sup>2</sup>,其中地下 9926.63m<sup>2</sup>,地上 1863.2m<sup>2</sup>,项目拟建停车位 923 个,其中地下 430 个,地上 393 个,大巴车车位 35 个,机动车位 219 个,自行车车位 112 个,电瓶车 27 个。

### 2、产业政策符合性分析

本项目符合《贵阳市花溪区青岩镇总体规划》(2013-2030),根据《产业结构调整指导目录》(2011 年本及 2013 修改本),本项目属于鼓励类第二十二条城市基础设施中的城市立体停车场建设项目,因此,本项目符合国家产业政策。

### 3、选址符合性分析

项目规划总用地 23934.04m<sup>2</sup>,工用地两面临城市道路,其中东面靠近北环线,西邻桐惠路,南面紧邻通向青岩堡的一慢行道路,人文、景区综合发展,给外来车辆提供停放场所,方便游客换乘电瓶车、大巴车或自行车进入景区观光游览,可供北环线与桐惠路来往车辆进入停车场内换向行驶。在设计中考虑了利用停车场做到北环线贵阳到青岩方向的换向,经过停车场换向到桐惠道路。在规划上该停车场位置独特位于青岩北面入口,停车场主要布置在项目西面和南面以青岩文化为景观,周边景观为生态延伸带,将停车场融入山体景观中,交通方便。因此,本项目选址是合理的。

### 4、平面布置合理性分析

本项目在布局上充分考虑周边道路和车流量对停车场的影响,以青岩文化为景观,在中心广场设置主体雕塑、民族文化墙、景观亭、古镇文化长廊,停车场主要设置在西南面,综合用房设置在东南面,公厕位于综合用房一楼临近绿化带一侧,从青岩镇风玫瑰图看出,停车场、公厕均不在主导风向上风向。因此,停车场的总平面布置是合理的。

综上所述,从环境保护的角度分析,本项目厂区总平面布置基本合理。

### 5、环境质量现状调查结论

建设项目所在地,大气环境功能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)

二类区。项目所在区域内主要河流是青岩河。项目附近生活污水均排入市政污水管网，进入青岩新城污水处理厂处理后排放，项目附近地地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类功能区。该项目的声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的2类标准要求。

## 6、施工期环境影响预测分析结论

### （1）废气

#### ①施工期环境空气影响减缓措施

本项目采用商业混凝土，不设置现场混凝土搅拌站。建设单位拟采取如下措施以降尘、防尘：

A、本项目施工期原料应尽量置于堆棚内，并设置围挡，对场地及道路采取洒水的防治措施，减少施工扬尘对周围环境的影响；

B、施工现场工程基础开挖、土石方回填、水泥装卸等作业点面多，因此污染物将以面源无组织排放为主，受影响的主要为现场施工人员、本项目北侧102m居民5户16人，西侧180m零散居民10户32人。通过设置围挡、洒水等措施能够有效地降低施工场地扬尘污染，可降低对施工人员、居民点的影响，所以本项目的施工粉尘对敏感点影响较小；

C、土石方运输往来车辆采取遮盖措施，盖上苫布、防止遗落和风吹起尘；

D、施工现场道路加强维护、勤洒水，保持一定湿度，控制二次扬尘的产生；

E、限制车速，合理分流车辆，防止车辆过度集中；

F、科学调配，合理堆存，减少扬尘。对需长工期堆存的物料如水泥、石灰等要加遮盖物或置于料库中；

施工期的活动属于短期行为，随着施工的结束，施工人员、生产设施的撤离，施工现场将得到恢复，环境空气质量将随之恢复到原有水平。

### （2）废水

施工期废水主要为生活污水和施工废水。施工废水主要为洗砂、基坑废水等，其特点是SS含量较高，本工程的施工废水量类比同行业、同规模大约8m<sup>3</sup>/d，废水中SS值高达3000~4000mg/L；施工期生活污水排放量为8.67m<sup>3</sup>/d。

施工废水经沉淀池沉淀后全部回用于混凝土养护、汽车降尘、道路洒水降尘过程，禁止无组织漫流。施工现场场地雨水修建临时排水沟排出，进入市政雨水

管，对周围环境影响较小。施工期生活污水排入旱厕全部回用于周围农田作农肥使用。

### (3) 噪声

类比《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中工业噪声预测模式，预测施工场地噪声源对附近声敏感点的影响，同时考虑遮挡衰减、空气吸收衰减、地面附加衰减，对某些难以定量的参数查相关资料进行估算。本项目周边情况，离项目最近的敏感点为本项目北侧 102m 居民 5 户 16 人，西侧 180m 零散居民 10 户 32 人的影响较大。

施工单位尽量选取高效低噪设备，通过采取临时声屏障，并且在周围敏感点安装移动声屏障，使施工厂界达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求（昼间：75dB（A），夜间：55dB（A）），合理安排各类施工机械的工作时间，禁止夜间（22：00~06：00）、午休时间（12：00~14：30）进行施工。如果本项目因混凝土连续浇注等生产工艺要求或者特殊需要原因，确需在夜间从事建筑施工作业的，施工单位应当在施工作业前 7 日向所在环保行政主管部门申报夜间作业的原因、时段、作业点、使用机具的种类、数量以及施工场界噪声最大值。施工前 2 天将环保部门证明及施工时间告示居民。施工尽量短期完成，施工期噪声影响是暂时的，随着施工活动结束，施工噪声影响将消除。

### (4) 固废

施工过程中基础开挖、土地平整有土石方产生。本项目共挖方 28800m<sup>3</sup>，填方 17280m<sup>3</sup>，弃方 11520m<sup>3</sup>。本项目土石方全部运至花溪区桐木岭倒土场。对场内的运输车辆进出道路时必须冲洗车轮泥土方可上路。本项目表土剥离量为 2393.404m<sup>2</sup>，堆放在项目北面，便于北面中心广场的景观用土，挖方产生的表土根据省人民政府黔府办发[2012]22 号文件的要求，将作为项目绿化使用。施工期生活垃圾产生量为 22.5t/a，施工过程中设置生活垃圾收集桶，生活垃圾经收集后由环卫部门统一运至贵阳市高雁生活垃圾填埋场卫生填埋。

### (5) 生态

施工场地开挖、平整，原有的表土层受到破坏，土壤松动，或者施工过程中由于挖方及填方过程中形成的土堆应及时清理，必须加强施工管理、合理安排施

工进度。对于施工过程中产生的土石方必须合理处置，防止雨水冲刷，以减少施工期的水土流失，将剥离的表土全部回用于绿化，恢复自然植被。

## 7、营运期环境影响预测分析结论

### (1) 废气

本项目产生的废气主要为汽车尾气，地面停车位比较分散，场地较为开阔，利于汽车尾气排放，汽车尾气经过空气稀释后对环境影响较小，地下车库设机械排烟系统，换气次数按 6 次/h 计算，地下停车场的汽车尾气采用机械抽排风，由排气筒抽排引出，排气筒高于地面 2.5m，排气筒的位置和数量依据相关的技术规范设计，一般距离 30m 设置一个排气筒，本项目的排气筒共有 12 个，不同的排气筒之间有防火隔断分开，发生火灾时，每一个隔断区的排气筒作为单独的排烟筒使用，平时作为汽车尾气的排气筒使用。项目地下车库排气口处污染物排放浓度符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段污染物最高允许排放限值（ $CO \leq 1000 \text{ mg/m}^3$ 、 $THC \leq 120 \text{ mg/m}^3$ 、 $NO_x \leq 12 \text{ mg/m}^3$ ）的规定。可见，各污染物排放速率均符合评价标准的要求。

### (2) 废水

项目建成后用水量为  $89.75 \text{ m}^3/\text{d}$ （2.24 万  $\text{m}^3/\text{a}$ ），排放量为  $46.35 \text{ m}^3/\text{d}$ （1.19 万  $\text{m}^3/\text{a}$ ）。污水中含 SS、COD、 $BOD_5$ 、 $NH_3-N$  等污染物，生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，车库地面冲洗水经隔油沉淀池预处理后与生活污水一并进入市政污水管网，最终进入青岩污水处理厂集中处理。

### (3) 噪声

在项目运营期间，应高度重视项目管理，完善项目的车辆管理制度；合理规划项目内的车流方向，保持区内的车流畅通；禁止区内车辆随意停放，尤其是不得在人行道上停放；限制区内车辆的车速；禁止车辆鸣笛等，确保噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。

### (4) 固体废物

本项目建成后固体废物主要为工作人员和来往游客产生的生活垃圾，预计年产生总量约 14.87t。设专人负责，定期定时打扫；停车场内每隔一定间距设置 1 个垃圾筒，整个停车场设置 50 个，垃圾桶的垃圾由专人收集后由环卫部门统一

清运至贵阳市高雁生活垃圾填埋场。

#### (5) 生态保护

由于本项目随着施工场地开挖、平整，原有的表土层受到破坏，土壤松动，或者施工过程中由于挖方过程中形成的土堆不能及时清理，遇到较大降雨冲刷，会将沙泥冲进贵筑路，影响环境及视觉美观。因此，必须加强施工管理、合理安排施工进度。

施工期完成后，本项目绿地率将达到 70.12%以上，尽管施工期对建设区域植被有一定的影响，但是随着施工期的结束和绿地设施的完善，这种影响也将随之消失。本项目的绿化将对生态环境产生正面的影响。

### 8、总评价结论

本项目总投资 8264.72 万元，环保投资 330.5 万元，占总投资的 4.0%

综上所述，本项目符合国家产业政策，在本评价所提出的环保措施、环保投资全部落实的情况下，施工期和营运期对周围环境的影响将降低到环境可接受的程度。建设单位在全面落实本环境影响报告表提出的污染防治对策措施进行后，从环境保护角度出发，本评价认为贵阳市旅游文化产业投资（集团）有限公司投资 8264.72 万元在贵阳市花溪区青岩镇建设青岩北入口景观及生态停车场建设项目是可行的。

### 二、建议

- 1、建议在施工期和营运期加强环境管理，避免出现环境污染事故。
- 2、应加强项目施工期间的现场监督与管理，严格按照环保要求设计施工，并认真落实环保目标责任制，保证污染治理设施和其他环保项目的施工质量。
- 3、项目建成后，加强环境管理，确保项目污染物排放达标。
- 4、加强绿化，在空地及项目周围种植常绿植物，增加景观。
- 5、建设绿色环保停车场。
- 6、采取节能减排的措施，如使用节能灯具照明等。

### 三、环评审查意见

#### 审批意见：

根据贵阳市旅游文化产业投资（集团）有限公司青岩北入口景观及生态停车场建设项目的结论和建议，原则同意该项目在花溪区青岩镇建设，并提出如下要

求：

1、本次项目投资约 8264.72 万元，总建筑面积：11789.83m<sup>2</sup>。项目拟建停车位 923 个，不涉及餐饮、娱乐和商业。未经我局批准，不得擅自改变建设内容及规模。

2、本项目施工期生产废水经沉淀池处理后回用，不得随意外排，施工人员生活污水进入旱厕，定期清掏用作农肥，不外排，避免对周围环境造成影响。项目营运期排水系统实行雨污分流，生活污水经三级化粪池进行处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入市政管网进入青岩新城污水处理厂处理。

3、施工期采用有效措施防止扬尘，减少其对周围大气环境的影响。不得在施工现场进行石料加工及制砖等。项目营运期地下车库应科学合理设置通风口，确保送排风系统的正常运行，通气筒终端朝向开阔处，远离人群活动和居住场所，高于人的呼吸带，减少对周围人群的影响，废气排放浓度需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（表 2）二级标准要求。

4、加强施工期环境保护，防治水土流失，对工程原材料及弃土、废石料、施工人员的生活垃圾应妥善堆置，并将建筑垃圾和生活垃圾及时清运到指定场所，固体废弃物集中收集后由环卫部门送往指定垃圾填埋场处理，做到日产日清。运营期固体废弃物集中收集后由环卫部门送往指定垃圾填埋场处理，做带日产日清。

5、加强施工期环境管理，采用低噪声设备，主要噪声源应远离声环境敏感目标，减少对周围环境的影响，合理安排施工时间，施工期噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。运营期确保噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准。

6、该项目位于青岩古镇保护区域规划范围内。在建设过程中必须符合《中华人民共和国文物保护法》相关要求。

7、项目营运期应加强对污染防治设施的日常维护和管理，保证长期正常运行，污染物稳定达标排放。

8、严格执行建设项目“三同时”制度，确保环保投资，落实报告中提出的污染防治措施。项目建设必须严格执行配套建设的环境保护措施与主体工程同

时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后按规定程序向我局申请竣工环保验收，验收合格后，项目方可投入正式运行。该项目日常环境监督管理由花溪区环保局负责。

9、本项目若5年后才开工建设，则需报我局重新审核。

**表五 验收监测质量保证及质量控制**

贵阳城发项目管理有限公司委托贵州伍洲同创检测科技有限公司于 2020 年 09 月 03-04 日对青岩北入口景观及生态停车场建设项目进行验收监测。

一、质量保证及质量控制

按照《水和废水监测技术规范》、《水和废水监测分析方法》（第四版）增补版、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（试行）（HJ/T 373-2007）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定，对检测的全过程进行质量保证和控制。

- 1、参加检测的技术人员，均持有上岗证书。
- 2、检测仪器设备经国家计量部门检定合格，并在有效期内使用。
- 3、现场检测及样品的采集、保存、运输、分析等过程均按国家规定的标准、技术规范进行。
- 4、检测仪器在使用前进行校准，校准结果符合要求。
- 5、现场携带全程序空白样、采集平行样，实验室分析采取空白样、明码平行样、质控样品测定等措施对检测全过程进行质量控制。
- 6、检测结果和检测报告实行三级审核。

二、监测、分析方法及使用仪器

**表 5-1 检测分析方法一览表**

检测项目		检测方法 检测依据	检出限
废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定稀释接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L
无组织废气	二氧化氮	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐 酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	小时值： 0.005mg/m3 日均值：

			0.003mg/m <sup>3</sup>
	一氧化碳	空气质量 一氧化碳的测定非分散红外法 GB 9801-1988	0.3mg/m <sup>3</sup>
	总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/

表 5-2 监测使用仪器一览表

检测项目		仪器名称及型号	仪器编号	备注
废水	悬浮物	万分之一天平 ATY124	WZTC-SN-24	仪器在计量 检定有效期 内使用
	化学需氧量	滴定管 50ml	—	
	五日生化需氧量	溶解氧测定仪 JPSJ-605F	WZTC-SN-07	
	氨氮	可见分光光度计 T6 新悦	WZTC-SN-03	
无组织 废气	非甲烷总烃	气相色谱仪 GC9790II	WZTC-SN-29	
	一氧化碳	便携式红外线气体分析器 GXH-3010/3011AE	WZTC-XC-44	
	氮氧化物	可见分光光度计 T6 新悦	WZTC-SN-03	
噪声	厂界噪声	多功能声级计 AWA5688	WZTC-XC-24	

## 表六 验收监测内容

监测内容主要依据贵阳市环境保护局“筑环表〔2014〕24号《青岩北入口景观及生态停车场建设项目审批意见》2014.4.28”，以及现场勘查实际情况。

本次验收监测主要从以下几个方面展开。验收监测布点图见附图 4。

表 6-1 检测点位及项目一览表

检测类别	检测点位名称和编号	检测频次	检测项目
废水	生活污水检测口 J1	4次/天, 2天	悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮
无组织废气	上风向 H1、 下风向 H2、H3、H4	3次/天, 2天	一氧化碳、氮氧化物、 非甲烷总烃
噪声	厂界四周、场界外 1 米 (N1、N2、N3、N4)	昼、夜各 1 次, 2 天	等效 A 声级

**表七 验收期间生产工况记录及验收监测结果**

验收监测期间，该项目正常运行，生产负荷均大于 75%，满足环境保护验收监测对工况的要求，本次监测结果具有代表性，可以作为验收依据。

验收监测结果：

1、废水监测

贵州伍洲同创检测科技有限公司于 2020 年 09 月 03-04 日对青岩北入口景观及生态停车场建设项目废水入市政管网化粪池排放口进行了取样监测，监测结果见表 7-1。

**表 7-1 废水监测结果一览表**

检测点位		检测结果						
		J1 废水总排口					标准 限值	是否 达标
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值		
2020.09.0 3	悬浮物 (mg/L)	39	30	43	49	40	400	达标
	氨氮 (mg/L)	61.9	52.7	103	56.2	68.5	--	--
	化学需氧量 (mg/L)	158	172	169	175	169	500	达标
	五日生化需氧量 (mg/L)	70.4	69.4	66.8	74.2	70.2	300	达标
2020.09.0 4	悬浮物 (mg/L)	36	47	40	51	44	400	达标
	氨氮 (mg/L)	58.4	48.0	56.6	54.1	54.3	--	--
	化学需氧量 (mg/L)	191	210	177	240	205	500	达标
	五日生化需氧量 (mg/L)	80.2	73.0	75.2	92.0	80.1	300	达标
备注		1.采样方式：瞬时采样； 2.标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，执行标准由业主方提供。						

从表 7-1 可见，项目化粪池出水水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。

2、废气监测

无组织废气

贵州伍洲同创检测科技有限公司于 2020 年 09 月 03-04 日对青岩北入口景观及生态停车场建设项目无组织废气进行了取样监测，监测结果见表 7-2。

表 7-2 无组织废气检测结果一览表

		检测结果及限值	检测结果		
			第一频次	第二频次	第三频次
2020.09.03	一氧化碳 (mg/m <sup>3</sup> )	上风向 H1	ND	0.4	ND
		下风向 H2	1.0	0.9	0.9
		下风向 H3	0.6	0.5	0.9
		下风向 H4	0.4	0.8	0.6
		最高点值	1.0	0.9	0.9
	二氧化氮 (mg/m <sup>3</sup> )	上风向 H1	0.006	0.007	0.010
		下风向 H2	0.029	0.023	0.034
		下风向 H3	0.023	0.030	0.025
		下风向 H4	0.035	0.027	0.039
		最高点差值	0.029	0.023	0.029
	总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	上风向 H1	3.13	3.18	3.04
		下风向 H2	4.40	4.70	4.97
		下风向 H3	4.77	4.90	4.03
		下风向 H4	4.48	4.70	5.28
		最高点值	4.77	4.90	5.28
2020.09.04	一氧化碳 (mg/m <sup>3</sup> )	上风向 H1	0.4	ND	0.5
		下风向 H2	0.6	0.8	0.6
		下风向 H3	0.5	0.4	0.9
		下风向 H4	0.8	0.6	1.0
		最高点值	0.8	0.8	1.0
	二氧化氮 (mg/m <sup>3</sup> )	上风向 H1	0.012	0.011	0.015
		下风向 H2	0.041	0.021	0.017
		下风向 H3	0.036	0.031	0.024
		下风向 H4	0.024	0.041	0.036

		最高点差值	0.029	0.030	0.011
	总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	上风向 H1	3.00	2.90	3.11
		下风向 H2	3.25	3.42	3.74
		下风向 H3	4.18	3.82	4.09
		下风向 H4	4.18	3.79	4.22
		最高点值	4.18	3.79	4.22
备注		1.ND 表示未检出。			

从表 7-2 可见，经监测，本项目厂界四周 4 个监测点无组织废气非甲烷总烃和氮氧化物的监测结果均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限制标准要求。

### 3、噪声监测

贵州伍洲同创检测科技有限公司于 2020 年 9 月 3 日至 4 日对青岩北入口景观及生态停车场建设项目噪声进行了现场监测，监测结果见表 7-3。

表 7-3 噪声监测结果

采样点位	检测日期	检测结果		标准限值 Leq[dB(A)]	是否 达标
		2020.09.03	2020.09.04		
N1、厂界外西侧 1m	昼间	55	58	60	达标
	夜间	45	45	50	达标
N2、厂界外北侧 1m	昼间	56	57	60	达标
	夜间	46	46	50	达标
N3、厂界外东侧 1m	昼间	55	58	60	达标
	夜间	44	47	50	达标
N4、厂界外南侧 1m	昼间	53	56	60	达标
	夜间	47	48	50	达标
备注	1.采样时间段为昼间（06:00-22:00），夜间（22:00-06:00）； 2.声级计在测定前后都进行了校准； 3.标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，执行标准由业主方提供。				

从表 7-3 可见，项目厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 2 类标准要求。

表八 验收监测结论

### 1、废水验收监测结论

生活污水经化粪池处理，地面冲洗水经隔油沉淀池预处理后与生活污水一并进入市政污水管网，最终进入青岩污水处理厂集中处理。经监测，项目污水总排口污水污染物悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、可达《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三级标准。

### 2、废气验收监测结论

项目运营期产生的废气主要为停车场汽车废气。

项目地下车库汽车废气从专用排气口排出，送风口设在绿地区域，并采取适当的装饰处理。经监测项目地下车库汽车废气中氮氧化物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

综上所述，本项目废气均为达标排放。

### 3、噪声验收监测结论

项目运营期噪声主要为交通噪声，项目采取禁止区内车辆随意停放，尤其是不得在人行道上停放；限制区内车辆的车速；禁止车辆鸣笛等措施。

经监测，项目厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

### 4、固体废物处置结论

建设项目投入营运后，产生活垃圾 14.87t/a，对各种废弃物应分类收集，及时清运至贵阳市高雁生活垃圾填埋场集中处置。经过措施处理后的垃圾对周围环境影响较小。

### 5、环境管理检查结论

经现场勘查，项目监测期间主体工程运营稳定、配套环保设施正常运行。本项目基本执行了相关法律法规和“三同时”制度，手续完备，并建有完善的环保组织机构及各项管理规章制度，符合国家有关规定和环保管理要求。

### 6、验收监测总结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格意见的情况，项目实际如下：

表 8-1 与国环规环评〔2017〕4 号不得提出验收合格意见对照分析

国环规环评〔2017〕4 号中不得提出验收合格意见的情况	本项目情况	是否属于
（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的。	本项目已按环评及批复要求建成环保设施，并已主体工程同时使用。	否
（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的。	污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及审批部门审批决定，达标排放。	否
（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	项目在建设过程中未发生重大变动。	否
（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的。	项目建设中未造成重大环境污染和生态破坏，站区内用地均已进行硬化或植被恢复。	否
（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目不属于纳入排污许可管理的建设项目。	否
（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的。	项目分期建设，对应的环保设施与主体工程同时建设，建设环境保护设施防治环境污染能力满足主体工程需要。	否
（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的。	本项目未违反国家和地方环境保护法律法规。	否
（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的。	验收报告基础数据真实、内容完善，验收结论明确。	否
（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目满足环境保护法律法规规章等相关规定。	否

根据调查，本项目基本落实了环境影响报告表及行政许可文件提出的各项环境保护措施，有效防止或减轻了项目对周围环境的影响和生态破坏，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），项目无不得提出验收合格意见的情况，符合项目竣工环境保护验收条件，项目竣工环境保护验收合格。

## 7、建议

(1) 建议本项目不断完善环境管理制度，规范各项操作，确保各环保设施正常运行日常生产中切实落实环评及其批复的要求，确保污染物排放达标；

(2) 委托有资质的监测单位，定期对外排放的污染物进行监测分析和记录，确保外排污污染物的达标，降低排放事故风险；

(3) 企业应强化管理，树立环保意识，并由专人通过培训负责环保工作，建立健全环保设施运行的工作制度和污染源管理档案。

### 注释

附件：

附件 1 批复

附件 2 验收监测报告

附件 3 项目竣工环境保护验收意见

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目保护目标图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目验收监测布点图

附图 5 现场监测图

附图 6 现场照片

附表

附表 1 项目环保验收登记表

## 附件 1 批复

审批意见：

筑环表[2014] 24 号

根据贵阳市旅游文化产业投资（集团）有限公司青岩北入口景观及生态停车场建设项目的结论和建议，原则同意该项目在花溪区青岩镇建设，并提出如下要求：

1、本项目投资约 8264.72 万元，总建设面积：11789.83m<sup>2</sup>。项目拟建停车位 923 个，不涉及餐饮、娱乐和商业。未经我局批准，不得擅自改变建设内容及规模。

2、本项目施工期生产废水经沉淀池处理后回用，不得随意外排，施工人员生活污水进入旱厕，定期清掏用作农肥，不外排，避免对周围环境造成影响。项目运营期排水系统实行雨污分流，生活污水经三级化粪池进行处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入市政管网进入青岩新城污水处理厂处理。

3、施工期采取有效措施防止扬尘，减少其对周围大气环境的影响。不得在施工现场进行石料加工及制砖等。项目运营期地下车库应科学合理设置通风口，确保送排风系统的正常运行，通风筒终端朝向开阔处，远离人群活动和居住场所，高于人的呼吸带，减少对周围人群的影响，废气排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（表 2）二级标准要求。

4、加强施工期环境保护，防止水土流失，对工程原材料及弃土、废石料、施工人员的生活垃圾应妥善堆置，并将建筑垃圾和生活垃圾及时清运到指定场所，固体废弃物集中收集后由环卫部门送往指定垃圾填埋场处理，做到日产日清。运营期固体废弃物集中收集后由环卫部门送往指定垃圾填埋场处理，做到日产日清。

5、加强施工期环境管理，采用低噪声设备，主要噪声源应远离声环境敏感目标，减少对周围环境的影响，合理安排施工时间，施工期噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。运营期确保噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准

6、该项目位于青岩古镇保护区域规划范围内。在建设过程中必须符合《中华人民共和国文物保护法》相关要求。

7、项目运营期应加强对污染防治设施的日常维护和管理，保证长期正常运行，污染物稳定达标排放。

8、严格执行建设项目“三同时”制度，确保环保投资，落实报告表中提出的污染防治措施。项目建设必须严格执行配套建设的环境保护措施与主体工程同时设计、同时

施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后按规定程序向我局申请竣工环保验收，验收合格后，项目方可投入正式运行。该项目日常环境监督管理由花溪区环保局负责。

9、本项目若5年后才开工建设，则需报我局重新审核。

经办人：张晶



2014年4月28日



贵州伍洲同创检测科技有限公司

# 检测 报 告

伍洲同创【委】20082502号

委托单位：贵州天丰环保科技有限公司

项目名称：青岩北入口景观及生态停车场建设项目  
竣工环保监测项目

检测类别：委托检测

报告日期：2020年09月21日



## 检测报告说明



1. 本报告用于企业委托检测。
2. 报告无本公司检测专用章、章和骑缝章无效。
3. 报告出具的数据涂改无效。
4. 报告无审核、签发者签字无效。
5. 对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向贵州伍洲同创检测科技有限公司提出，逾期不予受理。但对不能保存的特殊样品，贵州伍洲同创检测科技有限公司不予受理。
6. 未经同意不得用于广告宣传。
7. 未经同意，不得复制本报告；经同意复制的报告必须全文复制，复制的报告未重新加盖贵州伍洲同创检测科技有限公司检测专用章无效。
8. 送样检测，检测结果仅对来样负责。

地址：贵州省贵阳市花溪区经济技术开发区小孟工业园金戈路 10 号迅发烟胶厂内 7 号仓库 3 楼  
邮编：550009  
电话：0851-83843980  
传真：0851-83843980



## 1、任务由来

受贵州天丰环保科技有限公司委托, 贵州伍洲同创检测科技有限公司于 2020 年 09 月 03、04 日对青岩北入口景观及生态停车场建设项目竣工环保监测项目进行委托检测。

## 2、检测点位及项目

表 1 检测点位及项目一览表

检测类别	检测点位名称和编号	检测频次	检测项目
废水	废水总排口 J1	4 次/天, 2 天	悬浮物、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量
无组织废气	上风向: H1 下风向: H2、H3、H4	3 次/天, 2 天	一氧化碳、总烃、二氧化氮
噪声	厂界四周, 厂界外 1 米 (N1-N4)	昼、夜各 1 次, 2 天	等效 A 声级

## 3、检测分析方法

表 2 检测分析方法一览表

检测项目		检测方法 检测依据	检出限
废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
无组织废气	一氧化碳	空气质量 一氧化碳的测定非分散红外法 GB 9801-1988	0.3mg/m <sup>3</sup>
	二氧化氮	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	0.005mg/m <sup>3</sup>
	总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

## 4、检测仪器

表 3 检测使用仪器一览表

检测项目		仪器名称及型号	仪器编号	备注
废水	悬浮物	万分之一天平 ATY124	WZTC-SN-24	仪器在计量检定有效期内使用
	氨氮	可见分光光度计 T6 新悦	WZTC-SN-03	
	化学需氧量	滴定管 50ml	—	
	五日生化需氧量	溶解氧测定仪 JPSJ-605F	WZTC-SN-07	



表 3（续表）检测使用仪器一览表

检测项目	仪器名称及型号	仪器编号	备注	
无组织 废气	一氧化碳	便携式红外线气体分析器 GXH-3010/3011AE	WZTC-XC-44	仪器在计量 检定有效期 内使用
	非甲烷总烃	气相色谱仪 GC9790II	WZTC-SN-29	
	二氧化氮	可见分光光度计 T6 新悦	WZTC-SN-03	
噪声	厂界噪声	多功能声级计 AWA5688	WZTC-XC-24	

## 5、质量保证及质量控制措施

按照《水和废水监测技术规范》、《水和废水监测分析方法》（第四版）增补版、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等中规定，对检测的全过程进行质量保证和控制。

- 5.1 参加检测的技术人员，均持有上岗证书。
- 5.2 检测仪器设备经国家计量部门检定合格，并在有效期内使用。
- 5.3 现场检测及样品的采集、保存、运输、分析等过程均按国家规定的标准、技术规范进行。
- 5.4 检测仪器在使用前进行校准，校准结果符合要求。
- 5.5 现场采集平行样，实验室分析采取空白样、明码平行样、质控样品测定等措施对检测全过程进行质量控制。
- 5.6 检测结果和检测报告实行三级审核。



## 6、检测结果

### 6.1 废水检测结果

表4 废水检测结果一览表

检测点位 检测日期和项目		检测结果						
		J1 废水总排口					标准 限值	是否 达标
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值		
2020.09.03	悬浮物 (mg/L)	39	30	43	49	40	400	达标
	氨氮 (mg/L)	61.9	52.7	103	56.2	68.5	--	--
	化学需氧量 (mg/L)	158	172	169	175	169	500	达标
	五日生化需氧量 (mg/L)	70.4	69.4	66.8	74.2	70.2	300	达标
2020.09.04	悬浮物 (mg/L)	36	47	40	51	44	400	达标
	氨氮 (mg/L)	58.4	48.0	56.6	54.1	54.3	--	--
	化学需氧量 (mg/L)	191	210	177	240	205	500	达标
	五日生化需氧量 (mg/L)	80.2	73.0	75.2	92.0	80.1	300	达标
备注		1.采样方式：瞬时采样； 2.标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4 三级标准， 执行标准由业主方提供。						

### 6.2 无组织废气检测结果

表5 气象要素记录表

日期	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2020.09.03	第一频次	26.1	89.6	58	1.2	东南
	第二频次	26.7	89.5	55	1.1	东南
	第三频次	27.2	89.5	54	1.3	东南
2020.09.04	第一频次	30.2	89.4	52	1.2	东南
	第二频次	30.2	89.4	51	1.4	东南
	第三频次	30.4	89.3	52	1.2	东南



表 6 无组织废气检测结果一览表

检测项目、时间及点位		检测结果及限值	检测结果		
			第一频次	第二频次	第三频次
2020.09.03	一氧化碳 (mg/m <sup>3</sup> )	上风向 H1	ND	0.4	ND
		下风向 H2	1.0	0.9	0.9
		下风向 H3	0.6	0.5	0.9
		下风向 H4	0.4	0.8	0.6
		最高点值	1.0	0.9	0.9
	二氧化氮 (mg/m <sup>3</sup> )	上风向 H1	0.006	0.007	0.010
		下风向 H2	0.029	0.023	0.034
		下风向 H3	0.023	0.030	0.025
		下风向 H4	0.035	0.027	0.039
		最高点差值	0.029	0.023	0.029
	总烃(mg/m <sup>3</sup> )	上风向 H1	3.13	3.18	3.04
		下风向 H2	4.40	4.70	4.97
		下风向 H3	4.77	4.90	4.03
		下风向 H4	4.48	4.70	5.28
		最高点值	4.77	4.90	5.28
2020.09.04	一氧化碳 (mg/m <sup>3</sup> )	上风向 H1	0.4	ND	0.5
		下风向 H2	0.6	0.8	0.6
		下风向 H3	0.5	0.4	0.9
		下风向 H4	0.8	0.6	1.0
		最高点值	0.8	0.8	1.0
	二氧化氮 (mg/m <sup>3</sup> )	上风向 H1	0.012	0.011	0.015
		下风向 H2	0.041	0.021	0.017
		下风向 H3	0.036	0.031	0.024
		下风向 H4	0.024	0.041	0.036
		最高点差值	0.029	0.030	0.011
	总烃(mg/m <sup>3</sup> )	上风向 H1	3.00	2.90	3.11
		下风向 H2	3.25	3.42	3.74
		下风向 H3	4.18	3.82	4.09
		下风向 H4	4.18	3.79	4.22
		最高点值	4.18	3.79	4.22
备注		1.ND 表示未检出。			



### 6.3 噪声检测结果

表 7 噪声检测结果

采样点位		检测日期		检测结果		标准限值 Leq[dB (A)]	是否 达标
		2020.09.03	2020.09.04	2020.09.03	2020.09.04		
N1、厂界外西侧 1m	昼间	55	58	60	60	达标	
	夜间	45	45	50	50	达标	
N2、厂界外北侧 1m	昼间	56	57	60	60	达标	
	夜间	46	46	50	50	达标	
N3、厂界外东侧 1m	昼间	55	58	60	60	达标	
	夜间	44	47	50	50	达标	
N4、厂界外南侧 1m	昼间	53	56	60	60	达标	
	夜间	47	48	50	50	达标	
备注		1.采样时间段为昼间（06:00-22:00），夜间（22:00-06:00）； 2.声级计在测定前后都进行了校准； 3.标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准， 执行标准由业主方提供。					

### 7、检测结论

本次结果表明，该项目废水总排口的废水检测指标中悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量的检测结果满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值；厂界噪声的检测结果显示满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求。



### 8、项目布点图



\*\*\*报告结束\*\*\*

编制: 张艳

审核: 朱光珍

签发时间: 2020年9月27日  
 贵州伍洲同创检测科技有限公司  
 检测专用章

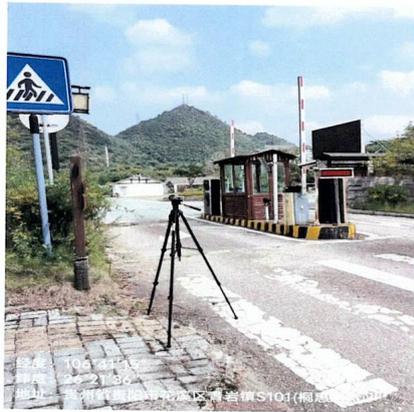
附图 1：现场采样图



废水采样



无组织废气采样

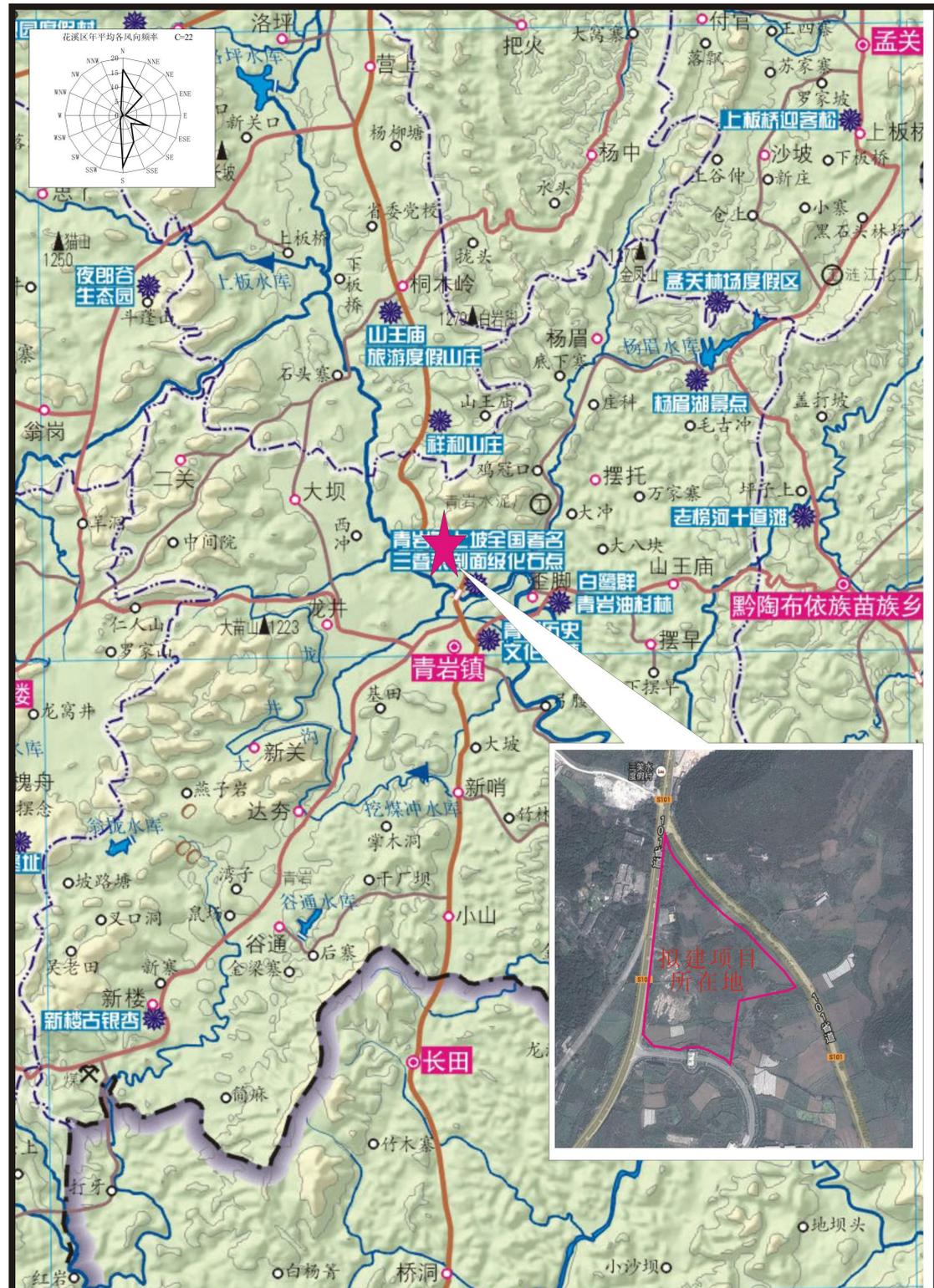


噪声监测

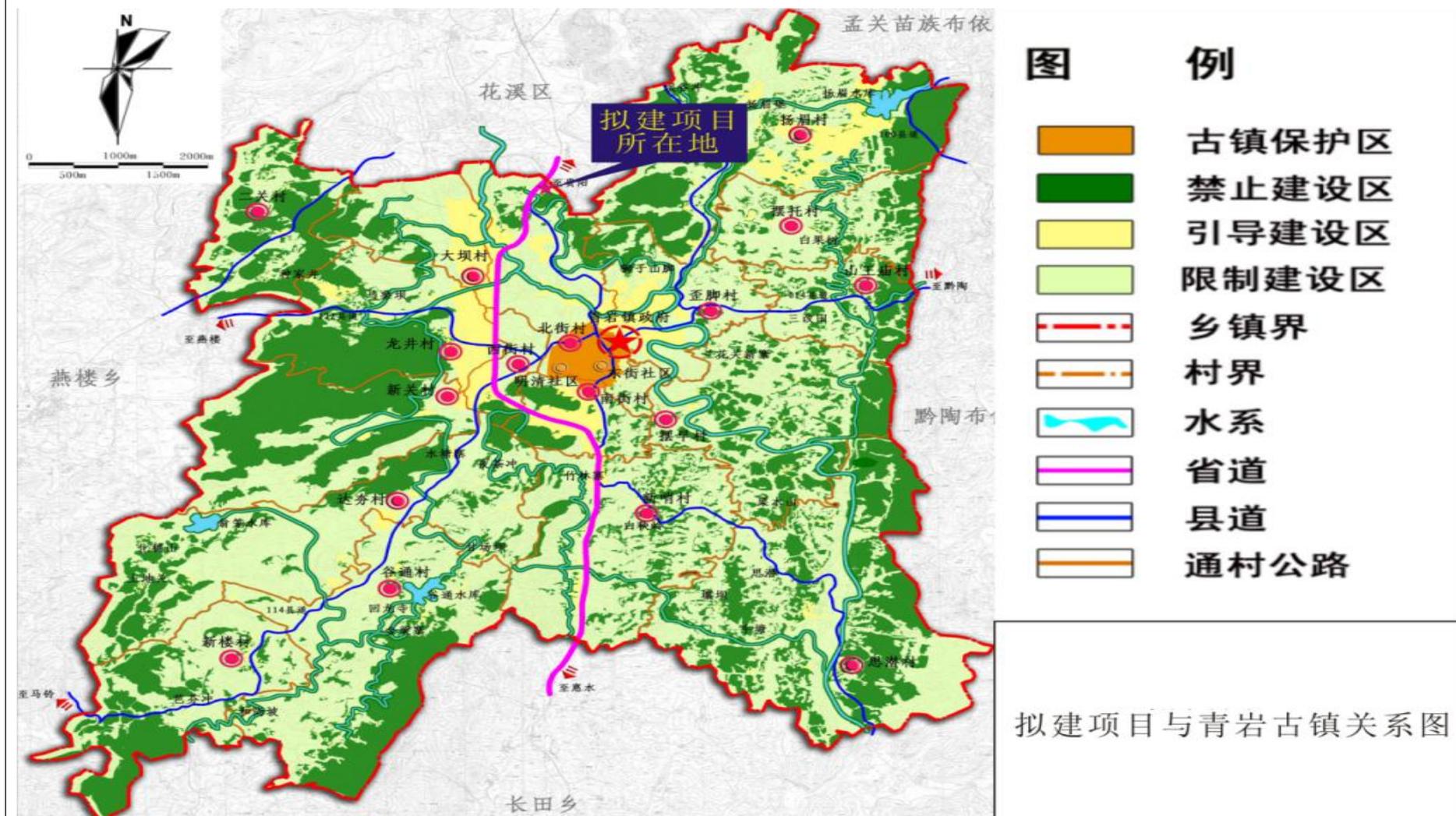


附件 3 项目竣工环境保护验收意见

附图 1 项目地理位置图



附图2 项目保护目标图



附图3 项目平面布置图



附图 4 项目验收监测布点图

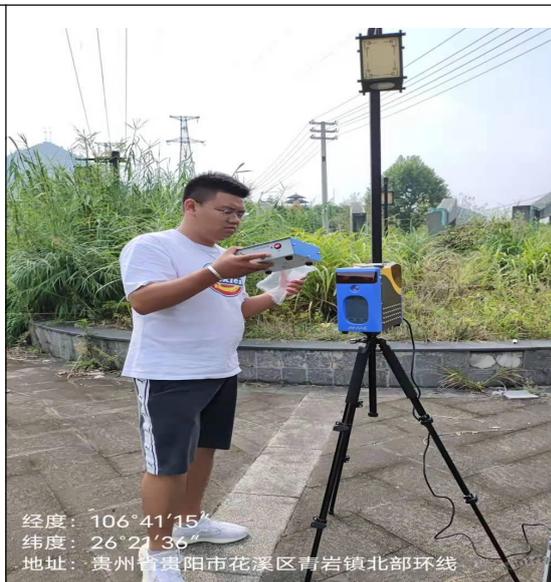


- ▲: 噪声
- ★: 废水
- ◎: 无组织废气

附图5 现场监测图



废水采样

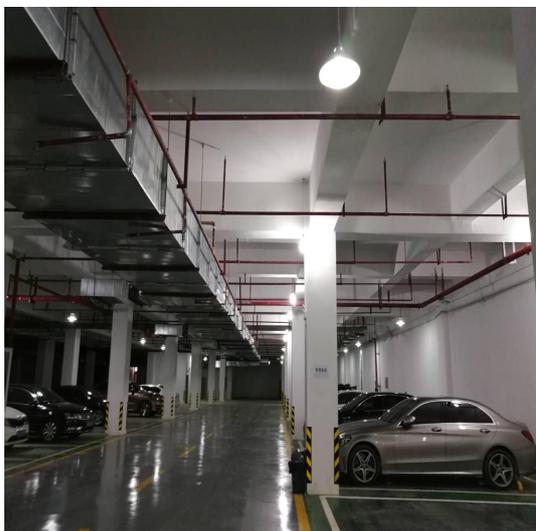


无组织废气采样



噪声监测

附图 6 现场照片



地下停车场



地面停车场



消防设施



消防栓

