



162412340160

# 贵州省旅游学校新校区建设项目 竣工环境保护验收监测报告

编号：GZRSK-162（2021）

项目名称：\_\_\_\_\_贵州省旅游学校新校区建设项目\_\_\_\_\_

委托单位：\_\_\_\_\_贵州省旅游学校\_\_\_\_\_

贵州瑞思科环境科技有限公司

2021年7月

检验检测专用章

# 报告声明

- 1、本报告仅对本次监测结果负责。
- 2、由委托方自行采集的样品，仅对来样的分析检测数据负责，不对样品的来源负责，对监测结果不作评价。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。
- 5、本报告无相关责任人签字无效。
- 6、复制本报告需经本公司书面批准，且需加盖本公司检验监测报告专用章，否则无效。
- 7、部分提供或部分复制本报告无效。
- 8、委托方若对本报告有异议，须于收到本报告起十五日之内向本公司提出。

公司地址：贵州省贵阳市南明区市南路1号01-06层10号

联系电话：13885092262

邮政编号：555505

联系人：沈卫

建设单位：贵州省旅游学校

建设单位法人代表人：古莉

项目负责人：陈柯

电话：13639127448

传真：

邮编：

地址：贵州省清镇市百花路 149 号

编制单位：贵州瑞思科环境科技有限公司

编制单位法定代表：沈卫

现场负责人：潘承怀

分析负责人：昌光勇

报告编写：古莉

审 核：陈柯

签 发：李春兰

# 目 录

1 项目概况.....	1
1.1 项目由来.....	1
1.2 项目名称、性质及建设地点.....	2
1.3 建设规模、内容及验收范围.....	2
2 验收依据.....	3
2.1 法规性文件.....	3
2.2 技术性文件.....	3
3 项目建设情况.....	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	4
3.3 水源及水平衡.....	5
3.4 项目变动情况.....	6
4 环境保护措施.....	7
4.1 污染物治理/处置措施.....	7
4.1.1 废水.....	7
4.1.2 废气.....	7
4.1.3 噪声.....	8
4.1.4 固体废物.....	8
4.2 环境风险防范设施.....	9
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	10
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	13
5.1 环境影响报告书主要结论与建议.....	13
5.2 审批部门审批决定.....	14
6 验收执行标准.....	15
7 验收监测内容.....	16
7.1 废水.....	16
7.2 废气.....	17
7.3 噪声.....	17



7.4 振动.....	17
8 质量保证和质量控制.....	17
8.1 监测分析方法.....	17
8.2 监测仪器.....	18
8.3 质量保证及质量控制.....	19
9 验收监测结果.....	20
9.1 废水.....	29
9.2 废气.....	22
9.3 噪声.....	23
9.4 振动.....	23
9.5 污染物排放总量.....	24
10 验收监测结论及建议.....	24
10.1 验收监测结论.....	24
10.2 建议.....	25
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	25

**附图、附件**

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：项目总平面布置图
- 附图 3：监测点位图
- 附图 4：项目水系图
- 附图 5：现场监测照片
- 附件 1：环评审批意见
- 附件 2：贵州省发展和改革委员会文件

## 1 项目概况

### 1.1 项目由来

贵州省旅游学校于 1986 年经省人民政府批准成立，是一所直属于省旅游局管理的、全省唯一的旅游专业国家级重点中等职业学校，主要从事旅游中等职业教育和全省旅游行业各种岗位培训工作。贵州省旅游学校原校区位于贵阳市花溪区，占地 14.96 亩。目前有在校生 2500 余名，教职工 126 名。现已开设旅游服务与管理、导游、酒店管理、旅游电子商务、旅游英语等 9 个专业，其中旅游服务与管理、饭店服务与管理两个专业为省级示范专业。自 2003 年起，该校顺利通过了“合格评估”、“省重评估”和“国重评估”，实现了学校跨越式发展。近十年来，该校已为旅游企业输送毕业生 5000 余名，培训学员达 30000 余人，为贵州省旅游业的快速发展做出了积极贡献，是贵州省旅游业主要的人才培训基地，得到了社会各界的高度评价。

贵州省旅游学校校址自建设竣工启用至今已有 21 年，随着贵州省旅游事业的快速发展和学校培训规模的扩大，现有的教学用房和设施由于建造年代早、标准低、规模小，已经难以满足教学要求和学员学习、生活的需要。为了适应贵州省旅游业的快速发展，贵州省旅游学校的基础设施急需扩大及完善。

根据省委、省政府“十一五”期间大力发展职业教育的要求，在省委王富玉副书记的亲自关心和推动下，通过引入香港思捷环球控股有限公司、ESPRIT 公司邢李原基金及政府投入，在贵阳清镇市征地新建贵州省旅游学校，且采用“一校两制”的原则，帮助贫困学生上学，建一个相当规模的既能扶贫又能培养市场需要的人才的旅游学校。

2008 年 1 月由贵州省环境科学研究设计院编制了《贵州省旅游学校新校区建设项目（一期）环境影响报告书》，并于 2008 年 2 月 29 日得到贵州省环境保护局关于对《贵州省旅游学校新校区建设项目（一期）环境影响报告书》的批复（黔环函〔2008〕87 号）。

受贵州省旅游学校委托，由贵州瑞思科环境科技有限公司承担该建设项目竣工环境保护验收监测工作。我公司工作人员于 2021 年 6 月 16 日汇同该单位工作人员对该项目进行现场勘察，并认真查阅有关资料，在此基础上编制了《贵州省旅游学校新校区建设项目竣工环境保护验收监测方案》。根据验收监测方案确定

的内容，我公司工作人员于 2021 年 6 月 20 日~6 月 21 日对该项目进行了现场验收监测，根据监测结果编制了该项目环境保护验收监测报告。

## 1.2 项目名称、性质及建设地点

- (1) 项目名称：贵州省旅游学校新校区建设项目；
- (2) 建设性质：新建；
- (3) 建设地点：贵州省清镇市百花路 149 号；
- (4) 建设单位：贵州省旅游学校；
- (5) 项目总投资：一期工程总投资 12781 万元；
- (6) 项目开工时间：2008 年 4 月 1 日
- (7) 项目竣工时间：2009 年 11 月 1 日
- (8) 项目调试时间：2009 年 12 月 1 日

## 1.3 建设规模、内容及验收范围

### 1.3.1 建设规模

#### (1) 环评阶段：

按省委要求“十一五”期间努力发展职业教育提高职业教育整体水平，贵州省旅游学校规划按一期 3000 人规模，二期 6000 人规模，三期 8000 人规模，总规模按 8000 人规模控制，远期按可发展为旅游学院水平控制。

#### (2) 实际建设

已完成建设一期 3000 人规模。

### 1.3.2 主要内容

#### (1) 环评阶段：

一期占地 13.81 万 m<sup>2</sup>，约 208 亩，总建筑面积 63850m<sup>2</sup>，其中：建筑用地 1.84hm<sup>2</sup>，道路广场用地 3.1hm<sup>2</sup>，体育用地 2.95hm<sup>2</sup>，绿化水景用地 3.95hm<sup>2</sup>，预留发展用地 1.97hm<sup>2</sup>。

#### (2) 实际建设：

本项目总用地面积 12.959 万 m<sup>2</sup>，其中道路用地面积为 2.63 万 m<sup>2</sup>，建设用地面积为 4.389 万 m<sup>2</sup>，总建筑面积 8.80 万 m<sup>2</sup>。计容积率为 0.67，其中 1#综合办公实训楼 6500m<sup>2</sup>，2#教学楼 8400m<sup>2</sup>，3#学生食堂 3200m<sup>2</sup>，4#青教公寓 1990m<sup>2</sup>，5#学生宿舍 6830m<sup>2</sup>，6#学生宿舍 6830m<sup>2</sup>，7#学生宿舍 6830m<sup>2</sup>，污水处理间 120m<sup>2</sup>，



8#综合体育馆 3325.2m<sup>2</sup>, 10#教学实训楼 4282.57m<sup>2</sup>, 11-1#公租房 7081m<sup>2</sup>, 11-2#单身公寓 2203.44m<sup>2</sup>, 16#建忠书院 1338.92m<sup>2</sup>。

### 1.3.3 验收范围

本项目对一期内容进行验收。

## 2 验收依据

### 2.1 法规性文件

- 1、《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- 2、国务院令[2017]第682号，《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》2017年7月16日；
- 3、环境保护部,国环规环评[2017]4号,《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017年11月20日；
- 4、国家环保总局,环发[2001]19号,《关于进一步加强建设项目环境保护管理工作的通知》，2001年2月28日；
- 5、贵州省环境保护厅,黔环通[2019]14号,《贵州省环境保护厅关于落实建设项目竣工环保验收备案有关事项的通知》，2019年1月12日。

### 2.2 技术性文件

- 1、生态环境部办公厅《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018年5月16日；
- 2、贵州省环境科学研究设计院《贵州省旅游学校新校区建设项目（一期）环境影响报告书》，2008年1月；
- 3、贵州省环境保护局关于对《贵州省旅游学校新校区建设项目（一期）环境影响报告书》的批复意见（黔环函[2008]87号），2008年2月29日。
- 4、贵州省旅游学校《贵州省旅游学校新校区建设项目竣工验收监测委托书》2021年6月18日。
- 5、贵州瑞思科环境科技有限公司《贵州省旅游学校新校区建设项目竣工环境保护验收监测方案》2021年6月19日。

## 3 项目建设情况

### 3.1 地理位置及平面布置

#### 3.1.1 环评阶段地理位置及平面布置

项目位于清镇市青龙街道办事处河堤村、鲤鱼村，距清镇市区约 1km。清镇市目前以百花大道、红枫大道为主骨架，推动中心城区向西北方向即“两湖”和连接两湖的老马河方向拓展，学校选地块位于清镇至百花湖方向的城市新区，正在建设的几条金阳市政干道将连接百花大道从校址前经过，距离金阳约 15km。

遵循贵州省旅游学校新校区总体规划的规划原则及格局，为保证用较少的资金投入达到一期功能的基本完善及使用的便利，需在其基础上作适当规划调整，紧紧围绕学生生活、学习、实训、运动基本要求，将急需建设的项目尽快规划建设，同时充分提高土地使用率，将一些可缓建的项目用地预留出来且合理规划组织，形成相对完整的一期规划布局并确保与二、三期有机衔接。

沿一期地块东面与百花大道连通部分自东向西形成一期主入口，道路北面作为将来三产及学术交流中心预留地，体育运动区布置在道路进来后东南角低洼地块，将中间山丘开挖土方适当回填形成 400m 跑道的主运动场，运动场西侧布置风雨操场及各类运动场地，将中间山丘作适当平整与西南带状地块形成学生生活区，布置学生宿舍、食堂、青教公寓、会堂（预留）等功能，将学校图书馆（预留）、教学楼、校系办公楼在北面围合形成相对独立区域，且预留空间开口和道路开口于二期用地及建筑相衔接，共同形成总体规划的南北主轴，并将该空间向西北面延伸至原生态树林，布置实训教学区，与林地相接临河地块作为实训宾馆及餐厅预留地，前面有老马河景观及湿地，视线开阔，风景怡人。最终形成东面三产服务区，北面教学实训区，西南面生活服务区，东南面体育活动区的功能布置格局，体育运动区待总体规模形成主运动区北移后做适当功能调整以保证南部入口更好的景观形象

### 3.1.2 实际地理位置及平面布置

贵州省旅游学校新校区位于贵阳市清镇市百花路 149 号，北侧邻贵州省建设技术学院，南侧邻清镇市政府，西侧为猫跳河，整个项目顺应地形及规划要求，呈西—东走向，略呈弧形，地理位置见附图 1。具体分布见项目总平面布置（附图 2），验收监测点位见附图 3。

## 3.2 建设内容

3.2.1 环评阶段项目各建设内容表见表 3-1。

表 3-1 原项目建设内容一览表

序号	名称	数量	层数	建筑面积/ m <sup>2</sup>	占地面积/m <sup>2</sup>
1	教学楼	1	6	7000	1300
2	实训教室	3	5	17000	4300
3	校行政办公	1	4	2500	800
4	系行政办公	1	4	3500	1000
5	风雨操场	1	1	1500	1700
6	学生宿舍	7	5	19500	4400
7	生活福利	2	2-3	6700	2500
8	学生食堂	1	3	3750	1500
9	锅炉房	1	1	100	100
10	教师食堂	1	2	350	300
11	青教公寓	1	5	1950	500
合计				63850	18400

3.2.2 实际项目各建设内容见表 3-2。

表 3-1 项目实际建设内容一览表

序号	名称	数量	建筑面积/ m <sup>2</sup>	占地面积/m <sup>2</sup>
1	1#综合办公实训楼	1	6500	1625
2	2#教学楼	1	8400	1737
3	3#学生食堂	1	3200	1350
4	4#青教公寓	1	1990	390
5	5#学生宿舍	1	6830	1122
6	6#学生宿舍	1	6830	1122
7	7#学生宿舍	1	6830	1122
8	污水处理间	1	120	120
9	8#综合体育馆	1	3325.2	2616.2
10	10#教学实训楼	1	4282.57	772.61
11	11-1#公租房	1	7081.58	1307.26
12	11-2#单身公寓	1	2203.44	1075.44
13	16#建忠书院	1	1338.92	683.20
合计			58931.71	15042.71

### 3.3 水源及水平衡

#### 1、供水

校园内给水从百花大道市政给水管上引一根 DN200 的给水管道，沿学校进校大门的道路敷设，在校区内形成环状布置。在给水管上设置室外水表井，并



在校园最高建筑物顶设高位水箱。校园内用水主要为生活用水和消防用水。

消防用水量：室外消防水量 20L/s，室内消防水量：20L/s，自动喷水水量 22L/s。

## 2、排水

本项目废水主要有生活污水，生活污水量根据《室外排水设计规范》(GB50014-2006)要求，考虑用水量的 85%为生活污水整个地块建成后严格采用雨污分流，雨水管和污水管各自独立敷设，学校的雨水直接排入老马河中。校区学生宿舍集中区设集水池一座，铺设污水管网（采用内径为 150mm 的 ABS 工程塑料管），并修建污水提升泵站一座，污水经校区内化粪池处理后，经污水管网提升并统一排入百花大道上的市政污水管道，进入朱家河污水处理厂进行处理后达标排放。

## 3.4 其他工程及配置

### 1、消防

在校园内室外给水管网上每隔 120m 设 SS-100 型室外消火栓一个。大楼内设有室内消火栓和手提灭火器，消火栓布置保证两股充实水柱到达室内任何地方，屋顶设不锈钢消防水箱，水箱储存 10min 消防用水。超过 4 层的楼房室外还设有水泵结合器。根据规范要求较重要场所还需设自动喷水灭火系统。

所有的车行道均考虑为消防车道（最窄处为 4m 宽），并形成环形消防车道，以利消防车辆快捷到达每幢建筑单体所在位置。用地中心部分为高层建筑，均考虑消防登高面及道路坡道要求，其余多层建筑均考虑消防车道及消防扑救面场地的要求。

### 2、能源

学校生活用水热源为电热水锅炉，生活热负荷为 1.33MW，选用两台，每台锅炉负荷为 0.7MW，锅炉工作压力为常压型。

### 3、电气及照明

根据校园的总体布局，设一个 10kV 开闭所及三个变配电所，变配电所尽量采用附建式，以美化环境，1 号变配电所给教学楼、实训综合楼；2 号变配电所给生活服务设施、学生宿舍供电；3 号变配电所给青教公寓、学生宿舍及食堂、锅炉房供电。



在校园内设置的10kV电源开闭所兼1#变电所，由供电部门从不同的变电站引来两回10kV电源至开闭所，再由此分配至校区各变配电所。根据各建筑物的性质，多层建筑采用一回电源供电；在有一类、二类负荷的建筑物则采用二回电源供电，以满足建筑物内一类、二类负荷的供电要求。

### 3.5 项目变动情况

经现场勘查、资料查阅以及委托方提供的资料，项目《贵州省旅游学校新校区建设项目（一期）》无重大变更。

## 4 环境保护措施

### 4.1 污染物治理/处置措施

#### 4.1.1 废水

本项目运营期产生的污水主要为生活污水和食堂用水。

本项目食堂用水经过隔油池后与生活污水一起通过校区内化粪池初级处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入百花大道上的市政污水管道，进入朱家河污水处理厂。项目废水污染物排放及防治措施见表4-1。

表4-1 废水污染物排放及防治措施表

污染类别	排放源	产生方式	防治措施	达到效果
水污染物	生活污水、食堂废水	间歇	经化粪池处理后排入市政管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准

#### 4.1.2 废气

本项目营运过程产生的废气来自食堂油烟、汽车尾气等。

##### (1) 食堂油烟

本项目厨房使用市政煤气作为能源，市政煤气属于清洁能源，产生的污染物较少，食堂油烟经过油烟净化器处理后达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中大型规模标准通过屋顶的排气管排出，对环境影响不大。

##### (2) 汽车尾气

本项目地面停车场产生的汽车尾气随空气流动而扩散，对空气环境影响小。废气污染物产排放及防治措施见表4-2。

表 4-2 废气污染物排放及防治措施表

污染类别	排放源	主要污染物	防治措施	达到效果
大气 污染 物	食堂油烟	油烟	专用烟道高空排放。	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)
	汽车尾气	CO、NO <sub>x</sub> 、 非甲烷总烃	地面停车场产生的汽车尾气随空气流动而扩散。	——

## 4.1.3 噪声

本项目噪声污染源主要有各类水泵、空调机组、厨房通风设备等设备噪声和人为活动产生的噪声。

对产生噪声的水泵、空调机组、制冷机等，在满足工艺需要的基础上，尽量选用低噪声设备，且合理布局，并采取隔音、吸声等防噪措施，对声环境影响较小。项目主要噪声源强及防治措施见表 4-3。

表 4-3 主要噪声源强及防治措施

噪声来源	噪声种类	防治措施	达到效果
设备用房中各种设备产生的噪声	机械噪声	合理布局、隔音、距离衰减、减震、消声、绿化。	厂界噪声满足《工业企业噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表 1 中的 2 类标准

## 4.1.4 固体废物

本项目固体废物主要是生活垃圾。

本项目产生的生活垃圾每天由环保部门收集后放入垃圾收集点，由专人及时清运到清镇市城市生活垃圾无害化处理场处置，减少对环境的影响，日产日清。固体废物排放及防治措施见表 4-4。

表 4-4 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	本项目产生的生活垃圾每天由环保部门收集后放入垃圾收

		集点，由专人及时清运到清镇市城市生活垃圾无害化处理场处置，减少对环境的影响，日产日清。
--	--	---

## 4.2 环境风险分析及风险防治措施

### 4.2.1 环境风险分析

#### 11、生活污水风险影响分析

生活污水风险影响，主要是指非正常排放情况下（事故排放）对周边河流水质的污染影响。本项目属学校项目，污水性质较为简单，在正常情况下，项目污水通过市政污水管网进入清镇污水处理厂处理。在此情况下，本项目生活污水排放对周边水环境影响极小。

但在事故排放情况下，本项目生活污水可能直接进入周边河流水体，对周边河流的水质影响加大。污水直接进入周边河流后，对周边河流水质影响较小，但为避免加重周边河流的污染，本项目产生的污水必须引入清镇污水处理厂处理后外排于猫跳河。

#### 2、地质灾害的风险分析

本项目所在区域地形较简单，地貌类型单一，地质构造较复杂，岩性、岩相不稳定，岩土体工程地质性质较差，工程水文地质条件较差，破坏地质环境的人类活动强烈。项目所在区域地质环境条件复杂程度为复杂类型，在现状条件下，地质灾害不发育，本项目遭受崩塌、滑坡、泥石流等地质灰害危害的可能性小，危害程度小，危险性小。

### 4.2.2 风险防治措施

#### 1、建筑物火灾预防措施

（1）本着“安全第一，预防为主”的原则，在建筑设计过程中，严格执行国家有关设计防火规范，防患于未然。

（2）建立风险防范机制，落实消防环保设备和措施根据可能发生的风险，建立风险防范机制，除建立健全规章制度，需要风险防范机制，针对可能的风险，提出具体的防范措施，通过签订风险防范安全管理责任书等形式，落实管理责任制，将风险防范责任落实到领导和工作人员，层层有人负责，层层抓落实，尽最大努力避免风险事故的发生。



落实风险防范经费，备齐消防和环保设备、用品，并做好日常管护，确保各项用品、设备完好、功能正常，一旦出现风险事故，可以及时派上用场，避免事故后果的扩大，降低风险程度和影响。

(3) 加强防火的宣传教育工作，不定期进行防火演练，让学校所有人员掌握防火知识和手段。

## 2、生活污水风险排放防治措施

(1) 加强市政管道和学校污水管道的维护管理，定期检查排水管网，杜绝各类污染事故的发生。

(2) 为防止废污水经排洪沟进入河流水体，应对污水管道的不规范布设进行清理，杜绝污水系统混乱造成污染事故发生。

## 3、地质灾害风险的防治对策措施

建立地质灾害监测机制，尤其加强边坡变形监测工作，派专人定期对边坡进行检查、维护发现险情及时处理，以有效预防地质灾害发生。

## 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

### (1) 环保设施投资

本项目实际总投资为 12781 万元，其中实际环保投资约 223 万元，占工程总投资的 1.74%，具体明细见表 4-5。

表 4-5 环评估算环保投资与实际投资统计表

序号	项目名称	估算金额(万元)	实际金额(万元)
1	降噪隔声装置	7.0	7.0
2	绿化费	150	150
3	饮食油烟治理费用	11.0	11.0
4	污水收集化粪池及泵站	25.0	25.0
5	固体废物管理	30.0	30.0
	合计	223.0	223.0

### (2) 环境保护“三同时”措施落实情况

经现场勘查，并结合建设单位提供的相关资料，该项目环评及批复文件提出的环境保护措施与实际落实的环境保护措施比对见表 4-6。

表 4-6 贵州省旅游学校新校区建设项目环保设施建成情况对比表

类别	环评要求	批复要求	实际建设
废水	<p>校区内产生的污水，主要是生活污水，废水通过化粪池初级处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，经校园内的污水管网提升高度约 30m、距离约 450m，统一排入百花大道上的市政污水管道，进入清镇污水处理厂进行处理后达标排放</p>	<p>校园排水系统采用雨污分流。餐饮废水经隔油处理后与生活污水仪器处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求后，通过校园排污管网经污水泵站提升如百花大道污水管网，最终进入朱家河污水处理厂处理。修建足够容量的事故水池，保证在事故状况下，污水不外排。</p>	<p>已按环评及批复要求建设。</p>
废气	<p>本项目食堂使用清洁能源煤气。食堂烹调有含油烟废气产生，烹调油烟经抽油烟机集中过滤处理达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中大型规模标准后由烟道从房顶排出。该项目汽车尾气主要来自进出校区汽车。本项目所建的是室外停车场，通过自然通风使废气扩散，可减轻其对环境的影响。项目东临百花大道，交通道路汽车尾气会对项目临近公路面建筑带来一定影响，加强道路边缘绿化带的建设，种植叶茂枝密、树冠低垂、粗壮、生长迅速的树木的情况下，周围公路对校区环境空气影响很小。</p>	<p>学校供热、采暖使用电锅炉或其他清洁能源锅炉。食堂安装油烟净化装置，含油烟气须处理达《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)标准后经专用烟道排放。</p>	<p>已按环评及批复要求建设。</p>

表 4-6 (续) 贵州省旅游学校新校区建设项目环保设施建成情况对比表

类别	环评要求	批复要求	实际建设
噪声	<p>噪声污染源主要有各类水泵、空调机组、厨房通风设备等设备噪声和人为活动产生的噪声。对产生噪声的水泵、空调机组、制冷机等，在满足工艺需要的基础上，尽量选用低噪声设备，且合理布局，并采取隔音、吸声等降噪措施，对声环境影响较小。校区建成后，由于百花大道路车流量有所增加，致使校区东侧建筑物受其噪声影响较目前有所增加，但校区教学楼、行政楼昼间和夜间均未超标，其它建筑距百花大道更远，交通噪声对校区影响很小，在采取种植行道树，设置隔声玻璃等措施后，校区内几乎不受交通噪声的影响。校区内声环境完全可以达到《城市区域环境噪声标准》(GB3096-93) 2 类标准。</p>	<p>进一步优化校园总图布置，优选低噪声设备，采取隔声、吸声、消声等措施，确保校园噪声达《城市区域环境声标准》(GB3096-93) 2 类区标准。</p>	<p>已按环评及批复要求建设。</p>
固体废物	<p>固体废物主要为生活垃圾，每天采用袋装处置形式将垃圾集中收集后，由专人及时清运到清镇市城市生活垃圾无害化处理场处置，减少对环境的影响。</p>	<p>生活垃圾日产日清，统一收集运至清镇市垃圾填埋场处理。</p>	<p>已按环评及批复要求建设。</p>



## 5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

### 5.1 环境影响报告书主要结论与建议

#### 1、水环境影响评价结论

正常排放：校区内产生的污水，主要是生活污水，主要污染物为：COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP 等，废水通过化粪池初级处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，经校园内的污水管网提升高度约 30m、距离约 450m，统一排入百花大道上的市政污水管道，进入清镇污水处理厂进行处理后达标排放。

事故排放：当生活污水未经处理全部排放进入地表水体时，断面 BOD<sub>5</sub>、COD、NH<sub>3</sub>-N、TP 预测值均有所增加，增加幅度为 312%、106%、85%、150%，BOD<sub>5</sub>、COD 预测值均超标，超标倍数分别为 4.77、41.59。非正常排放时，项目排污对老马河影响很大，也会影响到百花湖，新校区建成后必须严加管理，杜绝事故排放。

#### 2、大气环境影响评价结论

本项目食堂使用清洁能源煤气。食堂烹调有含油烟废气产生，该项目产生的油烟废气量约为 2400 万 m<sup>3</sup>/a，油烟的产生浓度约 13mg/m<sup>3</sup> 计，则油烟产生量为 312kg/a 烹调油烟经抽油烟机集中过滤处理达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中大型规模标准后由烟道从房顶排出。

该项目汽车尾气主要来自进出校区汽车。汽车废气中主要污染因子为 CO、HC、NO<sub>2</sub> 等。本项目所建的是室外停车场，通过自然通风使废气扩散，可减轻其对环境的影响。

项目东临百花大道，交通道路汽车尾气会对项目临近公路面建筑带来一定影响，主要大气污染物为 NO<sub>2</sub>、CO 和 HC 在加强道路边缘绿化带的建设，种植叶茂枝密、树冠低垂、粗壮、生长迅速的树木的情况下，周围公路对校区环境空气影响很小。

#### 3、声环境影响评价结论

噪声污染源主要有各类水泵、空调机组、厨房通风设备等设备噪声和人为活动产生的噪声。对产生噪声的水泵、空调机组、制冷机等，在满足工艺需要的基础上，尽量选用低噪声设备，且合理布局，并采取隔音、吸声等防噪措施，对声



环境影响较小。

校区建成后，由于百花大道路车流量有所增加，致使校区东侧建筑物受其噪声影响较目前有所增加，但校区教学楼、行政楼昼间和夜间均未超标，其它建筑距百花大道更远，交通噪声对校区影响很小，在采取种植行道树，设置隔声玻璃等措施后，校区内几乎不受交通噪声的影响。校区内声环境完全可以达到《城市区域环境噪声标准》(GB3096-93) 2类标准。

#### 4、固废环境影响评价结论

固体废物主要为生活垃圾，每天产生约 3150kg/a 采用袋装处置形式将垃圾集中收集后，由专人及时清运到清镇市城市生活垃圾无害化处理场处置，减少对环境的影响。

#### 5、总量控制

本项目所排放的污染物属于生活性污染，生活污水进入清镇污水处理厂处理达标排放，无总量控制指标。

#### 6、总结论

评价认为，只要在项目实施和生产过程中切实做好“三同时”工作，落实评价中提出的生态保护及污染防治措施，实现清洁生产，确保大气污染物、废水稳定达标排放，工业固体废物全部综合利用，将项目的不利影响降低到最小程度，使经济效益、社会效益和环境效益得到有机统一，实现社会和环境可持续发展，从环境保护的角度而言，项目的建设是可行的。

#### 7、建议

(1) 加强环保设施的管理，尤其是污水处理系统的管理，应建立、健全设备管理制度及操作制度，有专人维护，保证环保设施正常运行。

(2) 建立 ISO14000 环境管理体系，并通过有关部门的审核认证，形成有效的管理体系，持续改进环境绩效。

(3) 在今后的二期、三期建设中，要加强环境管理，尽量不要影响到校区内师生的正常学习生活。

(4) 环评要求：若贵州省旅游学校新校区(一期)工程建成时，百花大道污水管网收集系统尚未建好，即本项目所排污水不能进入朱家河污水处理厂，则不允许学校进行招生营运。

## 5.2 审批部门审批决定

贵州省环境保护局关于对《贵州省旅游学校新校区建设项目（一期）》的批复（黔环审[2008]87号），摘要如下：

（一）加强施工期环境管理，作好施工计划，优化施工程序。对于施工期间产生的粉尘采取洒水等措施，减缓扬尘对周围环境的影响。进一步优化施工期施工废水和生活污水的处理工艺，处理规模应满足高峰期废水产生量，生产废水和生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后回用，严禁排入老马河。合理安排施工时间，避免夜间施工，采取措施减轻对周围环境敏感点的影响，将噪声控制在《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)以内。建筑固废和生活垃圾应集中收集，及时清运，严禁向河道倾倒。

（二）校园排水系统采用雨、污分流。餐饮废水经隔油处理后与生活污水一起处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求后，通过校园排污管网经污水泵站提升进入百花大道污水管网，最终进入朱家河污水处理厂处理。修建足够容量的事故水池，保证项目在事故状况下，污水不外排。

（三）学校供热、采暖使用电锅炉或其它清洁能源锅炉。食堂安装油烟净化装置，含油烟气须处理达《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)标准后经专用烟道排放。

（四）进一步优化校园总图布置，优选低噪声设备，采取隔声、吸声、消声等措施，确保校园噪声达《城市区域环境噪声标准》(GB3096-93)2类区标准。

（五）生活垃圾日产日清，统一收集运至清镇市垃圾填埋场处理。

（六）制定环境风险应急预案，落实环境风险应急措施。加强污水处理系统的环境管理，杜绝污染事故发生。污水处理站产生的污泥经脱水处理后定期送往生活垃圾填埋场进行卫生填埋。

## 6 验收执行标准

根据环评报告书执行标准并结合贵阳市环境保护局对该项目环评报告书的批复，验收监测评价标准如下。

### （1）废水

废水验收监测评价标准见表 6-1。

表 6-1 废水验收监测评价标准

序号	监测项目	标准限值	单位	验收监测标准
1	pH	6~9	无量纲	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准
2	悬浮物	400	mg/L	
3	阴离子表面活性剂	20	mg/L	
4	化学需氧量	500	mg/L	
5	氨氮	—	mg/L	
6	动植物油	100	mg/L	
7	五日生化需氧量	300	mg/L	

## (2) 废气

废气验收监测评价标准见表 6-2。

表 6-2 废气验收监测评价标准

序号	监测项目	最高允许排放浓度	单位	验收监测评价标准
1	饮食业油烟	2.0	mg/m <sup>3</sup>	《饮食业油烟排放标准》(试行) (GB 18483-2001)

## (3) 噪声

噪声验收监测评价标准见表 6-3。

表 6-3 噪声验收监测评价标准

单位: dB (A)

序号	监测项目	类别	标准限值	验收监测评价标准
1	等效连续 A 声 级 Leq (A)	厂界噪声	昼间: 60; 夜间: 50	《工业企业厂界噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类

## 7 验收监测内容

## 7.1 废水

废水验收监测内容见表 7-1, 监测点位如附图 2 所示。



表 7-1 废水验收监测内容

序号	监测点位	测点编号	监测项目	监测频次
1	污水处理设施出口	★ FS1	水温、pH、悬浮物、阴离子表面活性剂、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、动植物油等共 8 项	监测 2 天，每天 4 次，监测时段为 10:00、12:00、14:00、16:00

### 7.2 废气

有组织排放废气监测内容见表 7-2，监测点位如附图 2 所示。

表 7-2 无组织废气监测内容

序号	测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
1	○FK1	净化设施进口	饮食业油烟	监测 1 天
2	○FK2	净化设施出口		每天监测 5 次

### 7.3 噪声

噪声监测内容见表 7-3，监测点位如附图 2 所示。

表 7-3 噪声监测内容

序号	测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
1	▲ N1	厂界南侧	等效连续 A 声级 Leq (A)	连续监测 2 天 昼间、夜间各监测 1 次
2	▲ N2	厂界西侧		
3	▲ N3	厂界北侧		
4	▲ N4	厂界东侧		

## 8 质量保证和质量控制

### 8.1 监测分析方法

(1) 废水监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 废水监测分析方法一览表

序号	监测项目	分析及来源	标准检出限
1	水温 (°C)	《水质 水温的测定 温度计法》(GB 13195-91)	0.1 (灵敏度)
2	pH (无量纲)	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》(GB 6920-86)	0.01 (灵敏度)
3	悬浮物 (mg/L)	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-89)	4
4	阴离子表面活性剂 (mg/L)	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》(GB 7494-87)	0.05
5	化学需氧量 (mg/L)	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	4
6	氨氮 (mg/L)	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	0.025
7	五日生化需氧量 (mg/L)	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》(HJ 505-2009)	0.5
8	动植物油 (mg/L)	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》(HJ 637-2018)	0.06

(2) 废气监测分析方法见表 8-2。

表 8-2 废气监测分析方法一览表

序号	监测项目	分析及来源	标准检出限
1	饮食业油烟 (mg/m <sup>3</sup> )	《饮食业油烟排放标准》(试行) (GB 18483-2001)	—

(3) 噪声监测分析方法见表 8-3。

表 8-3 噪声监测分析方法一览表

监测项目	分析及来源
厂界噪声	《工业企业噪声排放标准》(GB12348-2008)

## 8.2 监测仪器

(1) 废水监测仪器信息见表 8-5。

表 8-4 废水监测仪器信息一览表

序号	监测项目	仪器名称及型号	固定资产编号（自校号）
1	水温	玻璃温度计	W02（自校号）
2	pH	PHS-25 数显式 pH 计	RSKHJ201512
3	悬浮物	FR124CN 型电子天平	RSKHJ201506
4	阴离子表面活性剂	721 型可见分光光度计	RSKHJ201908
5	化学需氧量	酸式滴定管（白色）	D10（自校号）
6	氨氮	721 型可见分光光度计	RSKHJ201909
7	五日生化需氧量	酸式滴定管（棕色）	D11（自校号）
8	动植物油	MH-6 型红外测油仪	RSKHJ201510

(2) 废气监测仪器信息见表 8-5。

表 8-5 废气监测仪器信息一览表

序号	监测项目	仪器型号及名称	仪器编号
1	饮食业油烟	崂应 3012H-51 自动烟尘（气）测试仪（新 08 代）	RSKHJ201525
		MH-6 红外测油仪	RSKHJ201510

(3) 噪声监测仪器信息见表 8-6。

表 8-6 噪声监测仪器信息一览表

序号	监测项目	仪器型号及名称	仪器编号
1	厂界噪声	AWA6228 声级计	RSKHJ201537

### 8.3 质量保证及质量控制

本次验收监测采样及样品分析实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

- (1) 所用仪器设备均计量检定合格，并在有效期内。
- (2) 参加监测采样及分析人员均为培训持证上岗人员。
- (3) 监测采样及实验分析，严格按照国家有关监测技术规范及质量管理体系规定要求进行，监测数据统计和填报，实行三级审核制度。

## 9 验收监测结果

### 9.1 废水

废水样品属性见表 9-1。

表 9-1 废水样品属性一览表

样品名称	样品编号	监测项目	样品数量	样品状态描述
废水	FS1-162 (2021) 0620 (01~04) FS1-162 (2021) 0621 (01~04)	pH、悬浮物、 阴离子表面活性剂	8 瓶	液体, 500ml 聚乙烯瓶, 样品保存完好
		氨氮、化学需氧量	8 瓶	液体, 500mL 玻璃瓶, 样品保存完好
		五日生化需氧量	8 瓶	液体, 1000mL 棕色玻 璃瓶, 样品保存完好
		动植物油	8 瓶	液体, 1000mL 棕色玻 璃瓶, 样品保存完好

废水验收监测结果见表 9-2。



表 9-2 废水验收监测结果

监测 点位	监测 日期	监测 时段	样品 编号	水温 (°C)	pH 值 (无量纲)	化学 需氧量 (mg/L)	五日生 化需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	阴离子表 面活性剂 (mg/L)	
污水处 理设施 出口	2021-06-20	9:54	FS1-162 (2021) 062001	22.8	7.32	390	115.5	62	47.5	2.46	0.084	
		11:51	FS1-162 (2021) 062002	22.9	7.28	377	112.6	65	45.7	1.75	0.075	
		13:48	FS1-162 (2021) 062003	23.0	7.44	282	83.7	63	46.7	1.10	0.089	
		15:53	FS1-162 (2021) 062004	23.2	7.36	323	95.1	70	44.8	2.07	0.079	
				平均值及范围	—	7.28~7.44	343	102	65	46.18	1.84	0.082
	2021-06-21	9:47	FS1-162 (2021) 062101	FS1-162 (2021) 062101	22.9	7.41	348	103.3	72	45.6	1.51	0.090
		11:57	FS1-162 (2021) 062102	FS1-162 (2021) 062102	23.0	7.39	292	86.1	68	46.6	1.06	0.085
		13:56	FS1-162 (2021) 062103	FS1-162 (2021) 062103	23.1	7.31	302	91.7	61	47.4	1.83	0.082
		15:48	FS1-162 (2021) 062104	FS1-162 (2021) 062104	23.2	7.40	329	97.9	68	46.3	2.38	0.071
				平均值及范围	—	7.31~7.41	318	94.8	67.2	46.5	1.70	0.082
				《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	—	6~9	500	300	400	—	100	20

## 9.2 废气

废气样品属性见表 9-3。

表 9-3 废气样品属性一览表

样品名称	样品编号	监测项目	样品数量	样品状态描述
废气	FK1-162 (2021) 0621 (01~05) FK2-162 (2021) 0621 (01~05)	饮食业油烟	10 个	滤筒, 保存完好

表 9-4 废气监测结果

监测项目		单位	监测结果					
大气压		kPa	87.33					
基准灶头数		个	6					
实际使用灶头数		个	5					
油烟净化器型号		/	KL-L-12A 型静电油烟净化器					
排气筒高度		m	20					
测点管道截面积		m <sup>2</sup>	进口：0.5000；出口：0.5000					
进 口	样品编号	FK1-162(2021)062101	FK1-162(2021)062102	FK1-162(2021)062103	FK1-162(2021)062104	FK1-162(2021)062105	平均值	
	烟气标干流量	9638	9815	9903	9826	9803	9797	
	油烟实测浓度	3.77	3.50	4.17	3.73	3.45	3.72	
	油烟折算浓度	3.63	3.43	4.13	3.67	3.38	3.65	
	油烟排放速率	0.0363	0.0343	0.0413	0.0367	0.0338	0.0365	
出 口	样品编号	FK2-162(2021)062101	FK2-162(2021)062102	FK2-162(2021)062103	FK2-162(2021)062104	FK2-162(2021)062105	平均值	
	烟气标干流量	9662	9452	9718	9948	9219	9600	
	油烟实测浓度	0.50	0.44	0.41	0.41	0.75	0.50	
	油烟折算浓度	0.48	0.42	0.40	0.41	0.69	0.48	
	油烟排放速率	0.00483	0.00416	0.00398	0.00408	0.00691	0.00479	
去除效率	%	86.7	87.4	90.2	89.0	78.3	86.6	
《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）大型标准			最低去除效率（%）				85	
			最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）				2.0	

注：监测时，炉灶作业处于高峰期(10:30-12:00)。

### 9.3 噪声

厂界噪声验收监测结果见表 9-6。

表 9-6 厂界噪声监测结果

单位: dB(A)

监测点位	监测地点	监测日期	样品编号	监测时间	监测结果
N1	厂界南侧	2021-06-20	N1-162 (2021) 062001	10:07	55.6
N2	厂界西侧		N2-162 (2021) 062001	10:26	53.4
N3	厂界北侧		N3-162 (2021) 062001	10:50	54.3
N4	厂界东侧		N4-162 (2021) 062001	11:17	56.4
N1	厂界南侧		N1-162 (2021) 062002	22:04	43.4
N2	厂界西侧		N2-162 (2021) 062002	22:21	45.8
N3	厂界北侧		N3-162 (2021) 062002	22:40	47.6
N4	厂界东侧		N4-162 (2021) 062002	22:58	48.3
N1	厂界南侧	2021-06-21	N1-162 (2021) 062101	14:15	53.4
N2	厂界西侧		N2-162 (2021) 062101	14:34	51.9
N3	厂界北侧		N3-162 (2021) 062101	14:51	55.7
N4	厂界东侧		N4-162 (2021) 062101	15:16	58.0
N1	厂界南侧		N1-162 (2021) 062102	22:02	47.4
N2	厂界西侧		N2-162 (2021) 062102	22:20	43.4
N3	厂界北侧		N3-162 (2021) 062102	22:41	46.3
N4	厂界东侧		N4-162 (2021) 062102	22:59	49.5
《工业企业厂界噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 2 类			昼间: 60      夜间: 50		

### 9.5 污染物排放总量

贵州省环境保护局关于对《贵州省旅游学校新校区建设项目（一期）环境影响报告书》的批复中没有总量控制要求。

## 10 验收监测结论及建议

### 10.1 验收监测结论

(1) 废水监测结论



由表 9-2 监测结果可知，本项目竣工环境保护验收监测期间，化粪池总排口废水监测指标 pH、悬浮物、阴离子表面活性剂、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油等六项污染物监测结果均未超过《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准规定限值要求，由于氨氮在《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准中未作限值规定，故不做评价。

#### （2）废气监测结论

由表 9-5 监测结果表明，该项目有组织废气污染物饮食业油烟未超过《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 大型标准。

#### （3）噪声监测结论

由表 9-7 监测结果表明，本项目边界噪声未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准限值。

### 10.2 建议

- （1）加强各项环境管理制度的落实和环保设施的定期检查及维护，确保各项污染物长期、稳定达标排放；
- （2）健全和完善相应的环境保护档案和环境保护管理规章制度；
- （3）严格按照报告中提出的污染防治对策及措施要求进行实施；
- （4）加强环境风险防范，坚决杜绝由于安全事故引起的环境风险；

### 11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表见表 11-1。

表 11-1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：贵州瑞思科环保科技有限公司  
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

项目名称	贵州省旅游学校新校区建设项目		建设地点	贵州省清镇市百花路 149 号	
行业类别	社会事业与服务业		建设性质	新建 改扩建 技术改造	
设计生产能力	一期占地 13.81 万 m <sup>2</sup> ，约 208 亩，总建筑面积 63850m <sup>2</sup> ，其中：建筑用地 1.84hm <sup>2</sup> ，道路广场用地 3.1hm <sup>2</sup> ，体育用地 2.95hm <sup>2</sup> ，绿化水景用地 3.95hm <sup>2</sup> ，预留发展用地 1.97hm <sup>2</sup> 。		实际生产能力	总用地面积 12.959 万 m <sup>2</sup> ，其中道路用地面积为 2.63 万 m <sup>2</sup> ，建设用地面积为 4.389 万 m <sup>2</sup> ，总建筑面积 8.80 万 m <sup>2</sup> 。计容积率为 0.67，其中 1#综合办公实训楼 6500m <sup>2</sup> ，2#教学楼 8400m <sup>2</sup> ，3#学生宿舍 3200m <sup>2</sup> ，4#青教公寓 1990m <sup>2</sup> ，5#学生宿舍 6830m <sup>2</sup> ，6#学生宿舍 6830m <sup>2</sup> ，7#学生宿舍 6830m <sup>2</sup> ，污水处理间 120m <sup>2</sup> ，8#综合体育馆 3325.2m <sup>2</sup> ，10#教学实训楼 4282.57m <sup>2</sup> ，11-1#公租房 7081m <sup>2</sup> ，11-2#单身公寓 2203.44m <sup>2</sup> ，16#建忠书院 1338.92m <sup>2</sup> 。	
环评文件审批机关	贵州省环境保护局		审批文号	黔环函【2008】87 号	
开工日期	2008 年 4 月 11 日		竣工日期	2009 年 11 月 1 日	
环保设计单位	——		环保设施施工单位	——	
验收单位	贵州省旅游学校		环保设施验收监测单位	贵州瑞思科环保科技有限公司	
投资总概算(万元)	12781		环保投资总概算(万元)	223	
实际总投资(万元)	12781		实际环保总投资(万元)	223	
废水治理(万元)	25	废气治理(万元)	11	噪声治理(万元)	7
				固废治理(万元)	30
				绿化及生态(万元)	150
				其它(万元)	/
建 设 项 目					

贵州省旅游学校新校区建设项目竣工环境保护验收监测报告

新增废水设施能力 (t/d)		新增废气处理设施能力 (m³/h)		年平均工作时 (h/a)		验收时间		2019年8月				
运营单位		贵州省旅游学校		运营单位统一社会信用代码 (或组织机构代码)		915201110760329818						
污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际 排放浓度 (2)	本期工程允许 排放浓度 (3)	本期工程产生 量 (4)	本期工程自身 削减量 (5)	本期工程实际 排放量 (6)	本期工程核定 排放量 (7)	本期工程“以新 带老”削减量 (8)	全厂实际排放总 量 (9)	全厂核定排放 总量 (10)	区域平衡替代 削减量 (11)	排放增减量 (12)
废水												
化学需氧量												
氨氮												
废气												
二氧化硫												
烟尘												
氮氧化物												
危险废物												
物项相												

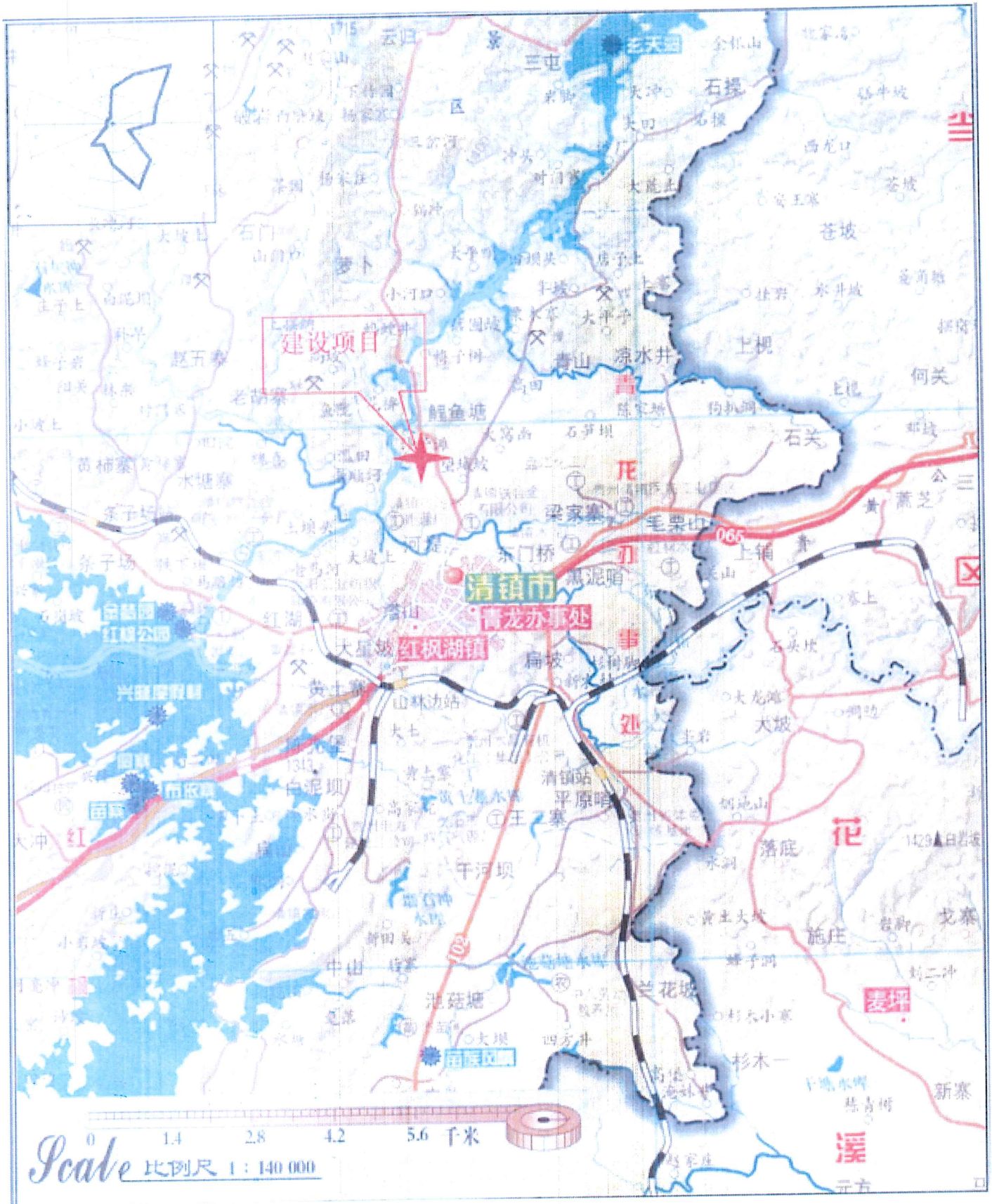
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)

注: 1. 排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少; 2. (12) = (6) - (8) - (11), (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1);

3. 计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物非排放浓度——毫克/升; 大气污染物非排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年。



附图1 项目地理位置图



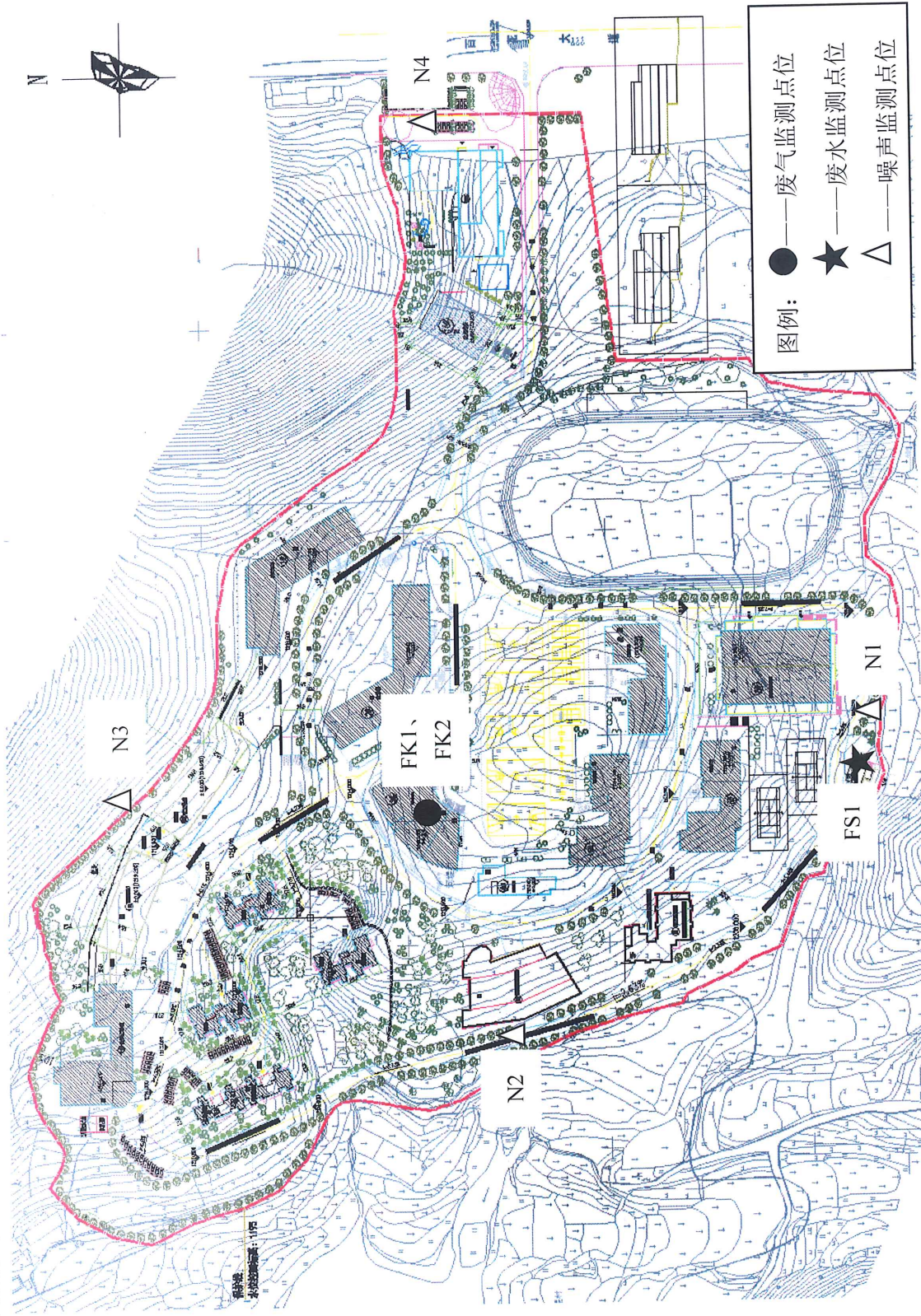


附图 2 项目总平面布置图



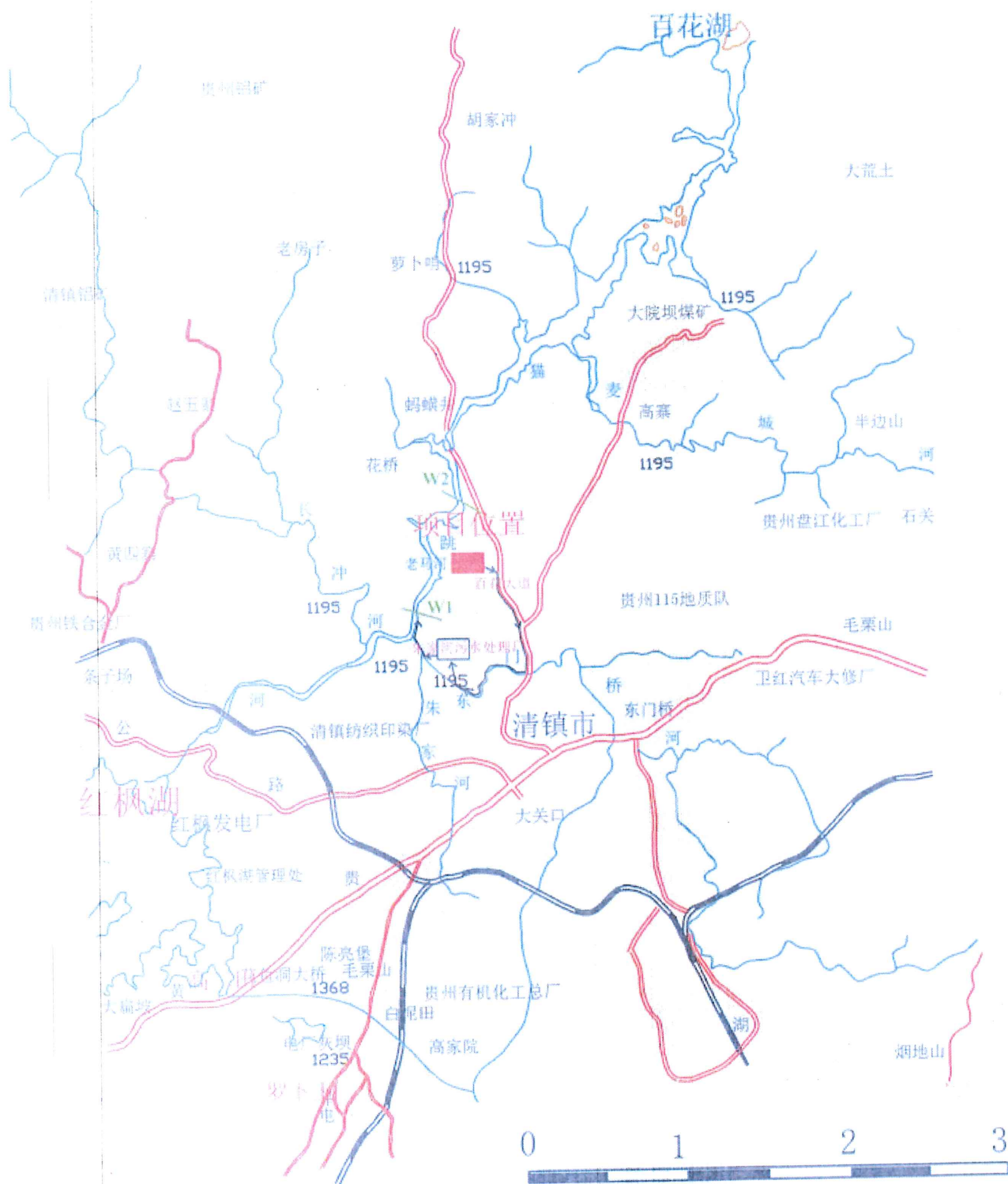


附图 3 监测点位图



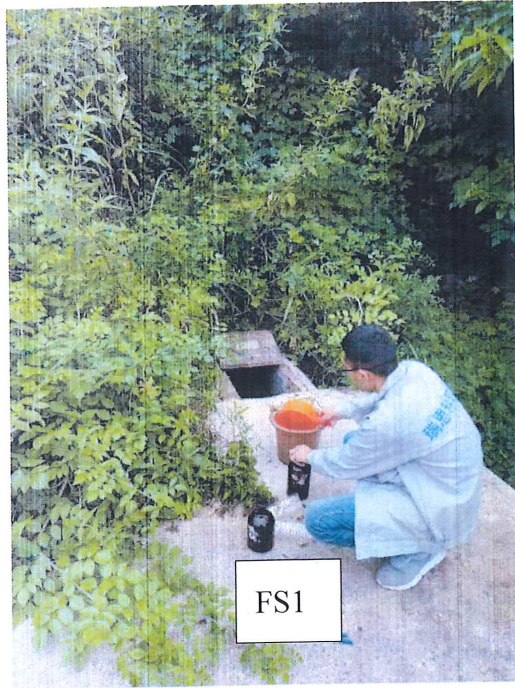
附图 4

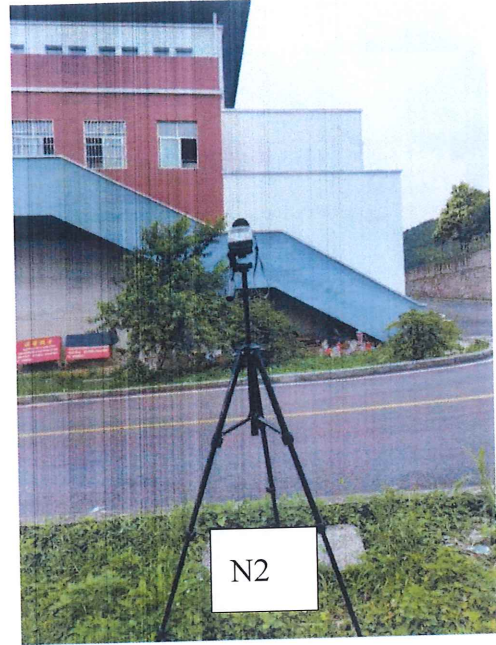
项目水系图





附图 6 现场采样图







附件 1 环评批复

# 贵州省环境保护局

黔环函[2008]87号

## 关于对《贵州省旅游学校新校区建设项目 (一期)环境影响报告书》的批复

贵州省旅游学校:

你校报来的《贵州省旅游学校新校区建设项目(一期)环境影响报告书》(以下简称《报告书》)收悉。经研究,现批复如下:

一、根据省发展和改革委员会《关于贵州省旅游学校新校区建设项目发展规划的批复》(黔发改社会[2007]1251号)和《关于贵州省旅游学校新校区一期建设工程可行性研究报告的批复》(黔发改社会[2007]2094号),为进一步加快我省旅游人才的培养,满足旅游业发展的需要,贵州省旅游学校在清镇市青龙街道办事处河堤村、鲤鱼村修建新校区(一期)建设工程。

该项目选址已经省建设厅批准(黔建规[2007]字第43号);用地预审已经省国土资源厅批准(黔国土资源预审字[2007]73号)。贵州省红枫湖、百花湖水资源环境保护领导小组办公室以黔两湖办[2007]46号文件同意该项目在百花湖准保护区内建设。

项目建设内容及规模:一期建设工程项目用地 13.81 公顷。总建筑面积 63850 平方米。项目由教学楼、实训教室、行

政办公用房、生活福利设施用房、学生宿舍、教师公寓、食堂风雨操场、停车场等组成。项目总投资 12781 万元，环保投资 247 万元，占总投资的 1.9%。

在建设过程中严格执行《报告书》提出的环保措施，在确保该项目建成后产生的污水进入朱家河污水处理厂处理的前提下，同意贵州省旅游学校在清镇市青龙街道办事处河堤村、鲤鱼村建设新校区（一期）。

二、《报告书》编制目的明确，评价内容全面，主要环境问题阐述符合当地实际，污染防治对策基本可行，评价结论基本可信，可以作为工程设计、施工和环境管理的依据。

三、原则同意《报告书》提出的污染防治措施，要求在项目设计、施工、营运中予以落实。

（一）加强施工期环境管理，作好施工计划，优化施工程序。对于施工期间产生的粉尘采取洒水等措施，减缓扬尘对周围环境的影响。进一步优化施工期施工废水和生活污水的处理工艺，处理规模应满足高峰期废水产生量，生产废水和生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）一级标准后回用，严禁排入老马河。合理安排施工时间，避免夜间施工，采取措施减轻对周围环境敏感点的影响，将噪声控制在《建筑施工场界噪声限值》（GB12523—90）以内。建筑固废和生活垃圾应集中收集，及时清运，严禁向河道倾倒。

（二）校园排水系统采用雨、污分流。餐饮废水经隔油处理后与生活污水一起处理达《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准要求后，通过校园排污管网经污水泵站提升进入百花大道污水管网，最终进入朱家河污水处理厂处理。修建足够容量的事故水池，保证项目在事故状况下，污水不外排。



(三) 学校供热、采暖使用电锅炉或其它清洁能源锅炉。食堂安装油烟净化装置，含油烟气须处理达《饮食业油烟排放标准》(GB18483—2001)标准后经专用烟道排放。

(四) 进一步优化校园总图布置，优选低噪声设备，采取隔声、吸声、消声等措施，确保校园噪声达《城市区域环境噪声标准》(GB3096-93)2类区标准。

(五) 生活垃圾日产日清，统一收集运至清镇市垃圾填埋场处理。

(六) 制定环境风险应急预案，落实环境风险应急措施。加强污水处理系统的环境管理，杜绝污染事故发生。

四、该项目执行的环境质量标准和污染物排放标准如下：

《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级

《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类

《地下水质量标准》(GB/T14848-93)Ⅲ类

《城市区域环境噪声标准》(GB3096-1993)2类区

《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级

《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)

《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级(进朱家河污水处理厂)

《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)

五、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设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。项目竣工后按《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环境保护总局令第13号)申请环保设施竣工验收。验收合格后，该项目方可正式投入运营或生产。

六、该项目环境影响报告书批准后，建设项目的性质、规模、地点或采用的污染防治措施发生重大变化的，建设单位应

重新向我局报批建设项目环境影响报告书；建设项目环境影响报告书自批准之日起满5年，建设项目方开工建设的，该环境影响报告书应报我局重新审核。

七、我局委托贵阳市环保局负责该项目施工期、营运期环境保护监督检查工作，并按季度向我局报项目环保“三同时”执行情况。

八、该工程项目的日常环境监督管理由清镇市环保局负责。



**主题词：环保 建设项目 报告书 批复**

抄送：贵州省环境监察总队、贵阳市环保局、清镇市环保局、贵州省环境科学研究设计院

贵州省环境保护局办公室

2008年2月29日印发

共印18份

附件 2 贵州省发展和改革委员会文件

贵州省发展和改革委员会文件

黔发改社[2007]1251号

关于贵州省旅游学校新校区建设项目  
发展规划的批复

省旅游局：

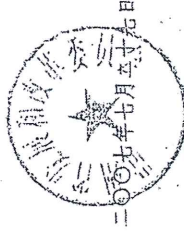
你局黔旅函[2007]47号“关于报送《贵州省旅游学校规划方案》的函”收悉。根据中共贵州省委九届（2006）第17号常委专题会议纪要和中共贵州省委九届（2006）第52号常委会议纪要精神，为一步加快我省旅游人才的培养，促进旅游发展的需要，经研究，同意贵州省旅游学校新校区建设项目发展规划方案，现批复如下：

- 一、贵州省旅游学校新校区建设地点为贵阳市清镇市青龙街道办事处河堤村。
- 二、新校区占地面积569.287亩，总建筑面积19.22万平方米，建设工期为2007年7月—2010年9月。新校区建成后容纳8000名在校学生。

三、总投资39659万元，资金来源为：香港捐李原基金会捐赠5000万元，省政府投资650万元（其中省发改委解决500万元，省旅游局安排100万元，省教育厅安排50万元）学校自筹资金22649万元，社会化投资11360万元。

四、本发展规划内具体实施的项目，待条件具备时将另行审批或核准。

请此按照校园发展规划，抓紧开展各建设项目的前期工作，尽快落实各项目建设条件，如期完成校园建设发展规划。



主题词：教育 基建 项目 规划 批复

抄 送：省建设厅、国土资源厅、环保局，贵阳市规划局、清镇市政府

贵州省发展和改革委员会 2007年7月30日印发

共印15份