

项目编号：MDJ19-0150（3）

沙文生态科技产业园青山路道路工程

竣工环境保护验收调查报告

委托单位：贵阳高科控股集团有限公司

调查单位：贵州明德工程咨询有限公司

完成时间：2020年04月

调查单位：贵州明德工程咨询有限公司

调查单位法人代表：吕均

总技术负责人：张信旭 签字：

技术审核人：唐田 签字：

项目负责人：杨雄 签字：

报告编制人员：杨雄 签字：

监测单位：贵州明德工程咨询有限公司

监测单位参与人员：

目 录

表 1 项目总体情况.....	1
表 2 调查范围、因子、目标、重点.....	3
表 3 验收执行标准.....	5
表 4 工程概况.....	7
表 5 环境影响评价回顾.....	15
表 6 环境保护措施执行情况.....	37
表 7 环境影响调查.....	38
表 8 环境质量及污染源监测.....	39
表 9 环境管理状况及监测计划.....	43
表 10 调查结论与建议.....	44
附件 1 立项批复.....	47
附件 2 环评批复.....	49
附件 3 检测数据报告.....	50

表 1 项目总体情况

建设项目名称	沙文生态科技产业园青山路道路工程				
建设单位	贵阳高科控股集团有限公司				
法人代表	董智	联系人	倪永南		
通信地址	贵阳市观山湖区（高新区）长岭南路 160 号高科一号				
联系电话	18685178116	传真	—	邮编	550023
建设地点	贵阳市沙文生态科技产业园区				
项目性质	新建	行业类别	交通运输		
环评报告表名称	沙文生态科技产业园青山路道路工程建设项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	贵州省交通科学研究院				
项目设计单位	贵阳高科控股集团有限公司				
立项审批部门	贵阳市发展和改革委员会	文号	筑发改投字 [2010]1042 号	时间	2010.08.18
环评审批部门	贵阳市环境保护局		筑环表 [2011]89 号		2011.07.04
设计审批部门	—		—		—
环保设施设计单位	贵阳高科控股集团有限公司				
环保设施施工单位	贵阳高科控股集团有限公司				
环保设施监测单位	—				
投资总概算（亿元）	370701.56	其中：环保投资（万元）	370	环保投资占总投资比例	1.20%
实际总投资（亿元）	370701.56	其中：环保投资（万元）	370	环保投资比例	1.20%
建设项目开工日期	2011.08				
投入运行日期	2012.08				

<p>项目建设过程简述 (项目立项~试运行)</p>	<p>1、2010年08月18日，贵阳市发展和改革委员会以《关于沙文生态科技产业园青山路道路工程立项的批复》（筑发改投字[2010]1042号）文件批复了本项目的立项文件。</p> <p>2、2011年07月04日，贵阳市环境保护局对本项目的环评报告《沙文生态科技产业园青山路道路工程建设项目环境影响报告表》进行了批复，批复文件编号为：筑环表[2011]89号。</p> <p>3、本项目于2011年8月开始施工，2012年8月投入试运营。</p>
--------------------------------	--

贵州明德工程咨询有限公司

表 2 调查范围、因子、目标、重点

<p>调查范围</p>	<p>本次竣工环境保护验收调查范围原则上与环境影响评价文件一致，根据环评文件、工程实际的变动情况以及环境影响的实际情况，结合现场踏勘情况对调查范围进行有针对性的调整，本次验收调查范围如下：</p> <p>(1) 水环境：道路中心线两侧各 200m 范围内；</p> <p>(2) 生态环境：道路中心线两侧各 300m 范围内敏感点、重点调查道路中心线两侧各 200m 范围内敏感点；</p> <p>(3) 大气环境：道路中心线两侧各 200m 范围内的居民点及敏感点；</p> <p>(4) 声环境：道路中心线两侧各 200m 范围内的居民住宅、学校等声环境敏感点，重点调查道路中心线两侧各 100m 范围内受影响的敏感点；</p> <p>(5) 社会环境：施工期和试运营期直接受影响的居民住户、学校、企业及司乘人员。</p>
<p>调查因子</p>	<p>1、水环境</p> <p>水污染源调查：对饮用水源保护区的影响；pH、COD、BOD₅、SS、石油类、氨氮，以及污（废）水排放量及排放去向；</p> <p>2、生态环境：</p> <p>工程占地类型、取弃土（渣）场的生态恢复状况及已采取的措施、护坡工程及其效果、土地整治工程及其效果、绿化工程及其效果、路基及边坡排水工程的实施效果的调查等；</p> <p>3、大气环境</p> <p>汽车尾气对沿线居民的影响。</p> <p>4、声环境</p> <p>等效连续 A 声级。</p>
<p>环境敏感目标</p>	<p>1、社会环境保护目标</p> <p>贵阳高新技术产业经济带沙文生态科技产业园区</p> <p>2、水环境保护目标</p> <p>本项目 K0+200 路右侧天生桥地下泉点，以及项目在 K2+599.610 跨越的麦架河。</p> <p>3、生态环境保护目标</p> <p>道路沿线植被破坏及水土流失治理等。</p>

环境敏感目标	4、声环境及环境空气保护目标					
	根据现场踏勘调查，原环评敏感点部分已完成拆迁，同时新增部分敏感点，项目沿线敏感点共4个，如表2-1所示。					
	表2-1 项目沿线噪声、大气保护目标					
	序号	敏感点名称	方位	声功能区	备注	敏感点照片
	1	姨妈冲	左侧	2类	原有	
2	马墓村	左侧	2类	原有		
3	北大青鸟贵州大数据学院	右侧	4a类	新建		
4	贵商文化研究中心	右侧	4a类	新建		
调查重点	<ol style="list-style-type: none"> 1、调查实际工程内容及方案设计变更情况； 2、环境敏感目标基本情况及变更情况； 3、实际工程内容及方案设计变更造成的环境影响变化情况； 4、环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的主要环境影响； 5、环境质量和主要污染因子达标情况； 6、环境保护设计文件、环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的生态环境保护措施和污染防治措施落实情况及其效果、环境风险防范与应急措施落实情况及其有效性； 7、验证环境影响评价文件对污染因子达标情况的预测结果； 8、工程环境保护投资情况。 					

表 3 验收执行标准

环 境 质 量 标 准	<p>环评:</p> <p>1、水环境</p> <p>《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准； 《地下水环境质量标准》（GB/T 14848-93）Ⅲ类标准。</p> <p>2、环境空气</p> <p>《环境空气质量标准》（GB 3095-1996）二级标准，其中 NO₂ 标准根据环发[2000]1号文进行修改。</p> <p>3、声环境</p> <p>《声环境质量标准》（GB3096-2008）。根据国家环保总局《关于公路、铁路（含轻轨）等建设环境影响评价中环境噪声有关问题的通知》（环发[2003]94 号）文件：</p> <p>现状评价，按现有城市主干道红线外 35m 以内的区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准（昼 70dB 夜 55dB）；对现有城市主干道红线外 35m 距离以外（评价范围以内）的区域，执行 2 类标准（昼 60dB 夜 50dB）</p> <p>营运期按拟建道路红线外 35m 以内的区域执行 4a 类标准；对拟建道路红线外 35m 距离以外（评价范围以内）的区域，执行 2 类标准；此外，现状位于 4a 类区的，营运期仍执行 4a 类标准。</p> <p>验收:</p> <p>1、水环境</p> <p>《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准； 《地下水环境质量标准》（GB/T 14848-93）Ⅲ类标准。</p> <p>2、环境空气</p> <p>《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准</p> <p>3、声环境</p> <p>《声环境质量标准》（GB3096-2008）。根据国家环保总局《关于公路、铁路（含轻轨）等建设环境影响评价中环境噪声有关问题的通知》（环发[2003]94 号）文件：</p> <p>营运期按拟建道路红线外 35m 以内的区域执行 4a 类标准；对拟建道路红线外 35m 距离以外（评价范围以内）的区域，执行 2 类标准；此外，现状位于 4a 类区的，营运期仍执行 4a 类标准。</p>
----------------------------	---

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>环评:</p> <p>1、废气</p> <p>施工期: 无组织排放的大气污染物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的无组织排放; 沥青烟执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的无组织排放标。</p> <p>2、噪声</p> <p>施工期执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)</p> <p>验收:</p> <p>1、废气</p> <p>施工期: 无组织排放的大气污染物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的无组织排放; 沥青烟执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的无组织排放标。</p> <p>据调查, 运营期废气对环境影响较小。</p> <p>3、噪声</p> <p>施工期执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)</p> <p>运营期执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中2类及4a类。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总 量 控 制 指 标</p>	<p>本项目为非污染生态型建设项目, 因此不核算污染物排放总量控制指标。</p>

表 4 工程概况

项目名称	沙文生态科技产业园青山路道路工程
地理位置	贵阳市沙文生态科技产业园区

1、项目概况

(1) 项目建设规模

道路长度：本项目起于沙文生态科技产业园区北部，新寨村天生桥寨，与金苏大道平交，线路由西往东布线，经青山坡、大山脚田坝，终点接壤老场坝处 210 国道，全长 2698.233m；

道路宽度：2.5m（人行道）+15m（车行道）+2.5m（人行道）=20m（双向 4 车道）；

道路等级：I 级城市支路；

工程内容：见表 4-1 本项目主要工程数量

表 4-1 本项目主要工程数

工程序号	工程名称	单位	环评工程量	验收工程量
1	道路全长	m	2698.233	2698.233
2	道路红线宽	m	40	40
3	行车道宽	m	24	24
4	雨水工程	m	2700	2700
5	污水工程	m	2700	2700
6	车行道路面	m ²	64800.0	64800.0
7	人行道路面	m ²	35100.0	35100.0
8	涵洞	m/座	6/1	6/1
9	路基土石方	m ³	324000.0	324000.0
10	边坡防护工程	m ²	28727.00	28727.00
11	行道树工程	棵	1350.00	1350.00

(2) 工程主要技术指标（见表 4-2）

表 4-2 本项目主要技术指标

序号	技术指标名称	环评	实际
1	道路类别	城市主干道	城市主干道
2	道路级别	I	I
3	计算行车速度（km/h）	60	60

表 4-2 本项目主要技术指标（续）

序号	技术指标名称		环评	实际
4	单机动车道宽（m）		3.75	3.75
5	道路长度/m)		2698.233	2698.233
6	道路红线宽度（m）		40	40
7	圆曲线最小半径（m）		800	800
8	纵坡	最大纵坡度（%）	2.81	2.81
		最小纵坡度（%）	0.41	0.41
9	竖向曲线	最大半径（m）	3000	3000
		最小半径（m）	1800	1800
10	平交叉口	一般最小半径（m）	50	50
11	路面结构		沥青混凝土	沥青混凝土
12	道路使用年限（年）		15	15

(3) 工艺流程图简述及主要污染工序

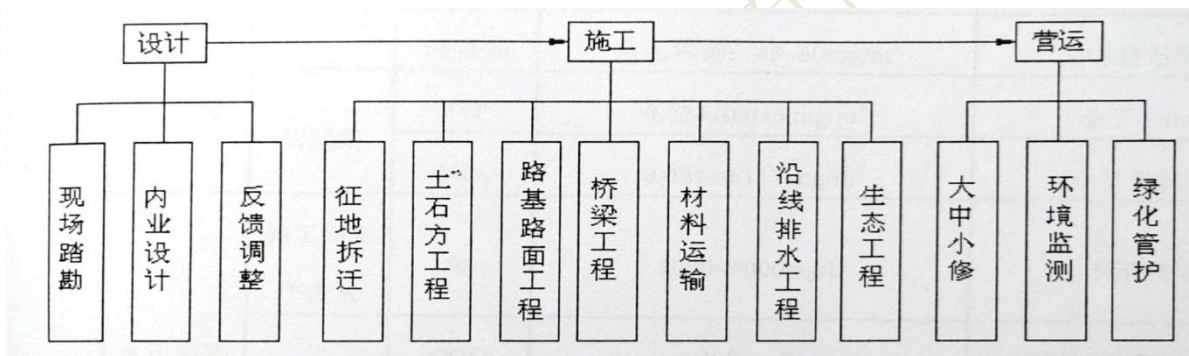


图 4-1 工艺流程图

本项目为城市道路，工程主要包括征地、拆迁、土石方工程、路基路面工程等。

①施工期

①水污染

项目沿线有较多居民点分布，施工人员生活在沿线居民家中解决，施工人员生活产生的生活污水进入沿线居民生活设置中，不直接排入环境中，在此不分析施工人员生活产生的污染物及其排放量。

②大气污染

施工人员生活产生油烟排放会对周边环境产生一定的不利影响；施工机械产生的尾气也会对周边环境产生一定的不利影响；物料运输、装卸、拌合过程中产生的大气污染物会对周边环境产生不利影响。根据类比资料，施工期公路沿线空气中 TSP 浓度在 1.00~

7.8mg/m³ 之间，沥青摊铺时大气无组织排放的沥青烟浓度在 1.28~1.37mg/m³ 之间。

③ 噪声污染

施工机械作业时产生的噪声会对作业场地周边声环境产生一定的不利影响，各种施工机械的噪声情况见表 4-3。

表 4-3 施工机械设备噪声一览表 dB (A)

施工机械	装载机	挖掘机	推土机	塔吊	载重汽车	圆盘锯	砂轮机
监测距离	5.0m	5.0m	5.0m	1.0m	1.0m	1.0m	1.0m
噪声 dB(A)	90	85	86	85	82	85	90

④ 固体废物污染

本项目存在借方，施工期没有施工弃方产生。

② 营运期

① 水污染

本项目沿线无收费站、服务区，营运期的水污染主要是桥面及路面径流初期雨水中含有的悬浮物、石油类及有机物，污染物浓度受限于多种因素，如车流量、车辆类型、降雨强度、灰尘沉降量和前期干旱时间等等，因此具有一定程度的不确定性。根据类比资料，路面径流雨水中 pH 值平均值在 7.4 左右、SS 浓度平均值在 100mg/L 左右、BOD₅ 浓度平均值在 5.08 左右、石油类浓度平均值在 11.25 左右，路面径流雨水排放会对地表水体水质产生一定的不利影响，但影响限于降雨初期影响(一般在 20 分钟左右)，随着降雨临时增加，雨水中浓度降低，对地表水体的影响随之减小，总体而言，路面径流对地表水体的影响很小。

② 大气污染

根据相似工程类比可知，大气中 NO₂ 污染物浓度在 0.091~0.117 mg/m³ 之间；TSP 污染浓度在 0.024~0.045mg/m³ 之间。

③ 噪声污染

本项目营运期噪声主要来源于机动车辆产生的交通噪声，采用 JTGB03-2006《公路建设项目环境影响评价规范》中的交通噪声预测模式(按距噪声源 7.5m 处预测)。机动车辆噪声源，为非稳态源。根据像是工程类比，本项目营运期机动车辆噪声夜间值在 64.0~

71.6dB 之间，夜间噪声值在 64.0~71.5dB 之间。

④ 固体废物

由于本项目沿线无收费站及服务区，营运期没有固体废物产生。

(4) 环保投资：详见表 4-4。

表 4-4 环保投资一览表

项目	环境保护内容	工程量	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)
环保咨询 与设计	环境影响评价和验收	—	20.0	20.0
	环境保护和景观设计	—		
水土保持	新增水保投资	—	254.0	254.0
环境工程 监理	—	2 人, 1 年	2.0	2.0
绿化工程	—	—	53.0	53.0
污染控制	施工期环境监测	声: 1 处; 气: 1 处	12.0	12.0
	营运期环境监测	声: 1 处	6.0	6.0
	施工期环境空气	洒水车	6.0	6.0
	施工噪声	移动声屏障	8.0	8.0
环卫设施	施工期	—	9.0	9.0
合计	—	—	370.0	370.0

(5) 工程位置图及占地情况

本项目起于沙文生态科技产业园区南部，南坪路起于四苏路，由南向北逐渐转向东，依次经过干田路、海南路、白洞路，终点连接 G210 国道线，全长 1450.00m；主要占用荒山和建设用地，拆迁建筑物约 4000m²，拆迁户约 16 户，土石方工程 324000m³，填方 297600m³。位置图见图 4-2

(6) 交叉工程

表 4-5 本项目交叉一览表

序号	桩号	交叉方式	被交叉道路
1	K0+000	十字平交	金苏大道
2	K0+355	T 形平交	天笋路
3	K0+885	十字平交	金干路
4	K1+610	十字平交	金潘路
5	K1+860	T 形平交	大田路
6	K2+105	T 形平交	金沙路
7	K2+698.233	T 形平交	210 国道



图 4-2 青山路位置图

(7) 路面工程

本项目路面全线均采用改性沥青混凝土路面，沥青砼路面面层厚度为 62cm，从上至下依次为：5cm 细粒式改性沥青混凝土（AC13-1）+5cm 沥青砼（AC20）+7cm 粗粒式混凝土（AC-25）+30cm 水泥稳定碎石层+15cm 级配碎石垫层=62cm。路面设计年限 15 年。此外，本项目中央分隔绿化带面积约为 8094.7m²，共种植行道树约 1350 棵。

(8) 排水工程

根据《贵阳高新技术产业经济带沙文生态科技产业园规划范围划定及控制性详细规划》要求，园区实行雨污分流体制，雨水通过市政雨水系统就近排入水体，沿线单位污水通过市政污水系统收集。

(9) 沿线设施

本项目沿线设施包括交通安全及管理设施、照明灯、消火栓等。在人行道上设置双臂路灯，布置距离约为 25m，工程沿线设置警告、指示、禁令等标志，路面漆划有关标线，设置护栏、信号灯等。

(10) 土石方工程

本项目土石方工程 324000m³，填方 297600m³，此外，施工期拆迁建筑物垃圾 4480m³，多余弃方用于本项目周边同期施工项目建设，无永久性弃方。

2、与项目有关的生态破坏和污染排放、主要环境问题及环境保护措施

(1) 水环境

① 施工期

本项目未设置施工生活营地，施工人员租住沿线居民住房，生活污水排入居民生活设施，不直接排入环境中，在此不分析施工人员生活产生的污染物及排放量。施工产生的废水悬浮物含量高，一般为 3000~4000mg/L，会对沿线环境造成一定的影响。施工机械漏油、维修等过程中会产生少量的残油，会对沿线环境造成一定的油污染。

本项目设置施工生产营地 1 处，包括施工场地，如灰土拌合、预制场等，施工生产营地及施工区附近设置必要的排水沟用以疏导施工废水，排水沟土质边坡及时夯实，施工废水建沉淀池沉淀后回用；施工材料如油料、化学品等有害物质堆放场地应设围挡措施，并加篷布覆盖以减少雨水冲刷造成污染；尽量选用先进的设备、机械、以有效地减少跑、冒、滴、漏的数量及机械维修次数，从而减少含油污水的产生量，在不可避免的跑、冒、滴、漏过程中尽量采用固态吸油材料(如棉纱、木屑、吸油纸等)，将废油收集转化到固态物质中，避免产生过多的含油污水，对渗漏到土壤的油污应及时利用刮削装置收集封存，并运至有资质的处理场集中处理。施工期的机械修理及维护应送至拟建项目附近的现有的有资质的各类机修企业委托修理和维护，不在施工现场设置机修场所；对收集的浸油废料采取打包密封后，外运至附近具备这类废物处置资质的处置场。

项目在 K2+599.610 跨越麦架河，桥梁施工中，河流附近钻孔灌注桩泥浆在循环过程中往往会由于钻渣的沉积，导致沉淀池中泥浆淤积产生溢洒，造成对周围为水体的污染。跨河桥梁段施工废水不得排入河流。本工程拟对其采用自然沉降法进行处理。在 K2+3583 跨越麦架河桥头设 1 座简单平流式自然沉淀池(容量约 20m³)，废水经沉淀处理后全部回用。

② 运营期

运营期水污染主要是路面径流初期雨水中含有悬浮物、石油类及有机物，污染浓度受限于多种因素，如车流量、车型、降雨强度、灰尘沉降量和前期干旱时间等等。地面径流雨水排放会对沿线环境造成不利影响，但随着雨水量的增加，污染物浓度降低，总体来说路面径流对环境造成的影响较小。

(2) 大气环境

① 施工期

施工期对环境空气造成影响的主要为施工车辆运输及施工产生的扬尘以及沥青混凝土路面施工产生的沥青烟。

施工期对主要施工场地及运输道路进行适时的洒水，降低扬尘对环境空气的影响。本项目未设置沥青拌合站，所用沥青混凝土全部外购，沥青混凝土路面铺设持续时间短，沥青烟产生量少，对周边大气环境影响较小。

根据调查，本项目施工期废气未对周边大气环境造成明显影响，无明显环境问题遗留。

②运营期

根据调查，运营期的大气污染主要来源于车辆通行产生的扬尘以及汽车尾气排放。采取对路面洒水、清扫，种植行道树等措施降低大气污染，对全球空气的影响较小。

(3) 声环境

①施工期

施工期噪声主要是施工及运输车辆产生的噪声。在施工期加强施工管理，合理安排作业时间，设置移动声屏障、选用低噪设备等措施，降低施工期噪声对周边居民的影响。

②运营期

运营期的噪声污染主要来源于道路交通噪声，采取种植行道树、加强交通管理和路面养护等措施，降低噪声对沿线敏感点的影响。

(4) 固体废弃物

本项目未设置施工生活营地，施工人员租用沿线居民住房，生活垃圾进入当地民房原有纳污系统。施工期固体废弃物主要有施工作业产生的弃土、建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。拆迁建筑垃圾用于路基建设，无弃土产生，未设置取土场。

根据调查，无环境问题遗留。

(5) 生态环境

①施工期

项目永久性占地及临时施工用地等改变了土壤利用功能，减弱了生态利用功能，减少沿线植被资源，使生态调节作用有一定的减弱。本项目剩余弃方调入周边同期施工项目使用，因此不存在取土和弃方，对环境的影响较小。

根据调查，无环境问题遗留。

②运营期

运营期生态影响主要为工程永久性占地永远失去其生态功能，但是建设道路占地占直接影响区相应地类总量的比例较小，且道路占地区域已规划为园区建设用地。因此本项目建设部会直接导致直接影响区域土地利用结构发生根本性改变。

贵州明德工程咨询有限公司

表 5 环境影响评价回顾

1、实施的必要性及规划符合性分析

(1) 项目实施的必要性。

拟建道路实施后将与金苏大道连接，作为沙文生态科技产业园区北部一条重要的主道，同时连接 210 国道，将完善贵阳市的基础交通设施建设，加快贵阳市的开发建设经济发展。

因此，本项目实施必要且迫切。

(2) 规划符合性分析

拟建的沙文生态科技产业园青山路道路工程属于城市 I 级次干道，道路起点位于沙文镇新寨村天星桥，与金苏大道平交，线路由西往东布线，经青山坡，大山脚田坝，终点连接 G210 国道线。全长 2698.233m，宽 40.0m，设计时速 60km/h。道路布线与《贵阳高新技术产业经济带沙文生态科技产业园控制性详细规划》规划中的青山路道路工程一致，设计标准符合规划要求。

因此，本项目的建设与《贵阳高新技术产业经济带沙文生态科技产业园控制性详细规划》中的园区城市道路规划协调一致。

(3) 产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录(2005 年本)》中鼓励类、限制类、淘汰类的规定，本项目属于鼓励类规定范畴；同时本项目实施得到了贵阳市发展与改革委员会 [筑发改投字（2010）1042 号]文件许可，因此项目符合国家产业政策。

2、主要生态影响

(1) 施工期

①永久土地占用对环境的影响

永久土地占用对环境的影响主要是对沿线地区土地利用的影响，尤其是道路占用的荒山及临时施工用地等，改变了土地利用功能，减弱了土地的生态利用功能，对沿线生态环境将产生一定的不利影响，使沿线植被资源减少。

拟建项目永久占地将导致土地利用的改变及生物量的减少，对生态系统结构及功能有一定的负效应，使生态系统的调节作用有一定的削弱。

②取土、弃土对环境的影响

本项目土石方工程为 324000m³，填方 297600m³，此外，施工期拆迁建筑垃圾约 44800m³，多余土石方调运至金干北路以及马厂路做路基，因此本项目无

永久性弃方，对环境的影响较小。

③拟建项目对环城林带的不利影响

根据《贵阳市环城林带保护办法》（1997年10月27日 贵阳市人民政府令第30号），贵阳市环城林带是指贵阳市城区西北面的都溪林场、长坡岭林场场部工区和大关工区、黔灵公园；北面的省植物园与顺海林场的顺海工区、六冲关工区和大桥工区；东面的森林公园、省林科院试验林场、长坡岭林场谷立工区；南面的南郊公园；西南面的阿哈水库；新添寨镇、小河镇、金竹镇和南明、云岩两城区的其他森林和林地。贵阳市环城林带以生态公益型森林为主。包括风景林、环境保护林、水源涵养林、科学试验林、母树林以及部分用材林、经济林、果木林。

根据调查，本项目位于贵阳市环城林带第二环城林带内，占地范围内植被主要为农田植被，未占用比较集中的针叶林等林地。

2. 营运期

营运期生态影响主要为工程永久占地将永远丧失其生态功能，但是拟建道路占地占直接影响区相应地类总量的比例较小，此外，拟建道路占地范围均已规划为园区建设用地。因此，本项目建设不会导致直接影响区土地利用结构发生根本性改变。

3、施工期环境影响分析及污染防治措施

（1）声环境影响分析及污染防治措施

①声环境影响分析

①施工期噪声污染源及其特点

本项目建设工期历时12个月，施工中将使用多种大中型设备进行机械化施工作业。施工机械噪声的特点是：噪声值高，而且无规则，往往会对施工场地附近的居民点等声环境敏感点产生较大的影响，因此，道路工程施工所产生的施工机械噪声必须十分重视。

施工期声环境影响预测主要根据有关资料进行类比分析。道路施工经常使用的机械有运输车辆、筑路机、大型搅拌机等，还有其它施工机械，如空压机、汽锤等，但均为短期使用。拟建项目主要施工机械施工噪声源强见表5-1。

表 5-1 主要施工机械和车辆噪声级

机械设备	测距(m)	声级(dB)	备注
挖掘机	5	84	液压式
推土机	5	86	—
装载机	5	90	轮式
搅拌机	5	87	—
摊铺机	5	87	—
铲土车	5	92	—
平地机	5	90	—
压路机	5	86	振动式
卡车	7.5	89	卡车的载重量越大噪声高
振捣机	15	81	—
自卸车	5	82	—

②施工噪声预测方法和预测模式

鉴于施工噪声的复杂性，以及施工噪声影响的区域性和阶段性，本报告表根据《建筑施工现场界噪声限值》(GB12523-90)，针对不同施工阶段计算出不同施工设备的噪声污染范围，以便施工单位在施工时结合实际情况采取适当的噪声污染防治措施。

施工噪声可近似为点声源处理，根据点声源噪声衰减模式，估算出离声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_i = L_0 - 20 \lg \frac{R_i}{R_0} - \Delta L$$

式中：L_i——距声源 R_i(m)处的施工噪声预测值，dB；

L₀——距声源 R₀(m)处的施工噪声级，dB；

ΔL——障碍物、植被、空气等产生的附加衰减量。

对于多台施工机械同时作业时对某个预测点的影响，应按下式进行声级迭加：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

③ 施工噪声影响范围计算和影响分析

a 施工噪声影响范围计算

根据前述的预测方法和预测模式，对施工过程中各种设备不同距离处的噪声级进行计算，得到表 5-2 所示。

表 5-2 主要施工机械不同距离处的噪声级 单位：dB (A)

设备名称	距离								达标距离	
	5m	10m	20m	40m	60m	80m	100m	150m	昼间	夜间
装载机	90	84	78	72	68.5	66	64	60.5	28.1	188.9
压路机	86	80	74	68	64.5	62	60	56.5	31.0	177
推土机	86	80	74	68	64.5	62	60	56.5	18.1	177
平地机	90	84	78	72	68.5	66	64	60.5	39.7	194.6
挖掘机	84	78	72	66	62.5	60	58	54.5	14.1	118.6
摊铺机	87	81	75	69	65.5	63	61	57.5	35.4	167.5
搅拌机	87	81	75	69	65.5	63	61	57.5	35.4	167.5
铲土机	92	85	79	73	69.5	67	65	62.5	42.5	198.7

b 施工噪声影响分析

通过对表 5-1 的分析可得出如下结论：

在实际施工过程中可能出现多台机械同时在一处作业，则此时施工噪声影响的范围比预测值还要大，鉴于实际情况较为复杂，很难一一用声级叠加公式进行计算。

施工噪声将对项目沿线声环境质量产生一定的影响，这种噪声影响白天将主要出现在距施工场地 42.5m 范围内，夜间将主要出现在距施工场地 198.7m 范围内。从推算的结果看，声污染最严重的施工机械是铲土机和装载机。由于夜间强噪声源是禁止施工的，基于此前提下，昼间距离施工场地 42.5m 范围内受影响的声环境敏感点 2 处，分别是寿浦寨和斑竹村。

② 声污染防治措施

①由前述分析可知，寿浦寨和斑竹村昼间噪声受施工影响。寿浦寨离道路中心线最近距离约为 40m，施工期出现施工噪声超标，因此施工期间必须合理安排施工作业时间，尽量采取移动声屏障，减少施工噪声对寿浦寨居民点的不利影响。此外在道路终点处分布斑竹村居民点，离道路中心线最近距离约为 40.0m，施工中尽量采取移动声屏障措施，减少施工噪声对斑竹村居民点的不利影响。

②在居民点附近施工应加强施工管理，合理安排施工时间，禁止强噪声设备夜间作业。必须连续施工作业的工点，施工单位应视具体情况及时与当地环保部门取得联系，按规定申领夜间施工证，同时发布公告最大限度地争取民众支持，并采取临时声屏障等防噪措施。

③建设单位应责成施工单位在施工现场标明张布通告和投诉电话，建设单位在接到报案后应及时与当地环保部门取得联系，以便及时处理各种环境纠纷。

(2) 水环境影响分析及污染防治措施

①水环境影响分析

①生活污水

由前述分析可知，本项目不设置施工生活营地。施工人员利用当地民房作为施工生活营地，因此施工人员的生活污水进入当地民房原有排污系统，对环境的影响较小。

②施工生产废水

施工生产废水悬浮物含量高，一般为 3000~4000mg/L。如不加以治理，将会对沿线环境造成影响。

③桥梁施工废水

拟建项目在 K2+599.610 处以桥梁形式跨越麦架河。

河流附近钻孔灌注桩泥浆在循环过程中往往会由于钻渣的沉积，导致沉淀池中泥浆淤积产生溢洒，造成对周围为水体的污染。

桥梁施工机械设备漏油、机械设备维修过程中的残油，若分散堆放排入水体，将会对水体水质造成一定的油污染，污染水质。

施工时物料、油料等堆放在两岸，若管理不严，遮盖不密，则在雨季或暴雨

期受雨水冲刷进入水体；若物料堆放地高度低于河流丰水期水位，则遇到暴雨季节，物料可能被河水淹没，从而进入水体对水体造成污染。

在桥梁上部结构施工溢料将会对水体造成污染。

④ 地下泉水影响

施工生产废水与生活污水排放不当将污染土壤而影响地下水；建筑材料和建筑废物退方不合理通过大气降水的淋溶对地下水造成影响；原辅料场的淋溶水垂向渗透污染地下水；生活污水及废水为全部收集集中处理后渗入地下影响地下水。

② 水污染防治措施

① 施工材料如油料、化学品等有害物质堆放场地应设围挡措施，并加篷布覆盖以减少雨水冲刷造成污染；

② 施工区附近设置必要的排水沟用以疏导施工废水，排水沟土质边坡及时夯实，施工废水建沉淀池沉淀后回用；

③ 尽量选用先进的设备、机械、以有效地减少跑、冒、滴、漏的数量及机械维修次数，从而减少含油污水的产生量。在不可避免的跑、冒、滴、漏过程中尽量采用固态吸油材料(如棉纱、木屑、吸油纸等)，将废油收集转化到固态物质中，避免产生过多的含油污水，对渗漏到土壤的油污应及时利用刮削装置收集封存，并运至有资质的处理场集中处理。施工期的机械修理及维护应送至拟建项目附近的现有的有资质的各类机修企业委托修理和维护，不在施工现场设置机修场所；对收集的浸油废料采取打包密封后，外运至附近具备这类废物处置资质的处置场；

④ 跨河桥梁段施工废水不得排入河流。本工程拟对其采用自然沉降法进行处理。在 K2+583 跨越大泥窝河桥头设 1 座简单平流式自然沉淀池(容量约 20m³)。废水由沉淀池收集，经酸碱中和沉淀、隔油除渣等简单处理后，主要污染物 SS 去除率控制到 80%，pH 值调节至中性或弱酸性，油类等其它污染物浓度减小。施工废水经沉淀后全部回用，以有效控制废水超标排放造成沿线水体水质污染。

⑤ 为防止施工期对地下水造成影响，禁止露天堆放建筑材料，放置材料需加

篷避免风吹雨淋，同时对原来堆放场地实行防渗处理。严禁利用渗坑、渗井、裂隙、溶洞等排放污水和其他废物。

(3) 环境空气影响分析及污染防治措施

①环境空气影响分析

①扬尘污染

扬尘污染主要路基填筑过程中，以施工车辆运输引起的扬尘和施工区扬尘为主。包括现场中未完工路面、堆场等，工地道路、车辆运输土石，以及混凝土搅拌中产生的扬尘。

a 道路扬尘。道路扬尘主要是由于施工车辆在施工道路上运输施工材料而引起，施工车辆进入施工现场的道路大都为土路，路面含尘量高，尤其在干旱、少雨、风多的秋冬季节，对周围环境的影响更严重。

b 灰土拌和站的扬尘。灰土、混凝土等物料在拌和过程中易起尘。目前在工程可行性报告中物料拌和站位置未定。根据道路施工灰土拌合场的扬尘监测资料作类比分析，当采用路拌工艺施工时，路边 50m 处 TSP 小时浓度小于 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。储料场灰土拌合站附近相距 50m 下风向 TSP 小时浓度为 $8.1\text{mg}/\text{m}^3$ ；相距 100m 处，浓度为 $1.65\text{mg}/\text{m}^3$ ；相距 150m 处已基本无影响。

②沥青烟气

本项目采用沥青混凝土路面，沥青混凝土路面施工阶段的空气污染除扬尘外，沥青烟气是主要污染源。本项目不设沥青拌合站，所需沥青混凝土全部外购，因此对项目所在不会造成大的污染影响，主要是在沥青混凝土铺装的时候产生少量废气，由于量少，持续时间短，对周围大气环境的影响较小。

②环境空气污染防治措施

①施工场地在非雨天时适时洒水，包括正在施工的路段及主要运输道路等。洒水频次由现场监理人员根据实际情况而定；

②如有粉状材料如水泥、石灰等运输应灌装或袋装，禁止散装运输，严禁运输途中扬尘散落，储存时应堆入库房或用篷布覆盖；材料堆放场应设在当地主导风向下风向，并距敏感点 50m 以外，同时定期洒水降低扬尘污染。临时堆土场应定期洒水，减少扬尘对周围环境影响；应在其周围设置不低于堆放物料高度的

封闭围挡；及时清除散落的物料。

③在施工场地出口放置防尘垫，出施工场运输车辆必需用水清洗车体和轮胎。土、砂、石料运输禁止超载，装高不得超过车厢板，并盖篷布，严禁沿途撒落。

④及时清运施工废弃物，暂时不能清运的应采取覆盖等措施，运输沙、石、水泥、土方等易产尘物质的车辆必须封盖严密，严禁洒漏。

(4) 固体废物

①固体废物影响分析

根据本项目实际情况，施工人员全部利用当地的民房作为施工营地，不另设施工营地，施工人员产生的生活垃圾均进入当地民房原有纳污系统。

施工期固体废物主要为施工活动产生的弃土、建筑垃圾、拆迁建筑物垃圾以及施工人员的生活垃圾。根据前述工程分析，本项目无施工弃方产生，不会对环境产生不利影响。

②固体废物污染防治措施

施工借方从园区施工项目中平衡解决，禁止设置取土场。

4、营运期环境影响分析及污染防治措施

(1) 声环境影响分析及污染防治措施

①声环境影响分析

根据拟建道路工程特点、沿线的环境特征，以及工程设计的车流量等因素，本评价采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2009）附录 A 中 A.2 中提出的公路（道路）交通运输噪声预测模式进行预测。

根据交通噪声预测，青山路道路工程营运期各期交通噪声预测情况见表 5-3。

表 5-3 拟建项目营运期各期交通噪声预测结果

路段	评价(年)	评价时段	路中心线外不同水平距离下的交通噪声预测值 (dB)									达标距离(m)	
			20m	30m	40m	60m	80m	100m	140m	160m	200m	4a类	2类
沙文生态科技产业园青山路道路	近期	昼间	57.5	54.6	52.6	49.9	48.0	46.6	44.4	43.5	42.0	8	15
		夜间	52.4	49.4	47.5	44.8	42.9	41.4	39.2	38.3	36.9	15	28
	中期	昼间	60.8	57.8	55.9	53.2	51.3	49.8	47.6	46.7	45.3	9	23
		夜间	55.6	51.7	50.7	48.0	46.1	44.6	42.4	41.6	40.1	22	45
远期	昼间	64.1	61.2	60.8	59.0	57.8	56.8	55.3	54.7	53.8	9	48	
	夜间	57.0	54.0	52.1	49.4	47.5	46.0	43.8	42.9	41.5	27	55	

根据交通噪声预测结果，叠加相应的背景值（昼间 56.7dB，夜间 40.5dB）后，各敏感点噪声预测结果见表 5-4。

表 5-4 各敏感点噪声预测结果 单位：dB

敏感点		营运近期（2012）		营运中期(2018)		营运远期(2026)	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
新寨村	左	57.3	45.1	57.9	47.5	60.4	48.6
	右	57.8	47.1	58.7	49.7	61.5	51.0
白岩组		57.6	46.5	58.5	49.2	61.3	50.4
姨妈冲		57.0	43.7	57.4	45.6	59.6	46.6
新寨村一组		57.4	45.7	58.1	48.3	60.8	49.4
新寨村二组		57.2	44.9	57.8	47.2	60.3	48.3
寿埔寨		57.9	47.6	59.0	50.0	61.9	51.6
斑竹村		57.5	46.2	58.3	48.7	61.0	49.9

根据噪声标准,针对敏感点环境噪声预测结果,得到敏感点环境噪声超标量,对预测超标的各敏感点均采取了对应的环保减噪措施,噪声超标统计结果见表 5-5。

表 5-5 各敏感噪声超标统计

预测时段		超标点	超标值
2012	昼间	—	—
	夜间	—	—
2018	昼间	—	—
	夜间	—	—
2026	昼间	新寨村、白岩组、新寨村一组、新寨村二组、寿埔寨、斑竹村	0.3~1.9dB
	夜间	新寨村右、白岩组、寿埔寨	0.4~1.6dB

根据对敏感点的环境噪声预测结果及各敏感点环境噪声超标情况分析结果,作出如下分析评价结论:

据预测结果统计:

按 4a 类标准,拟建道路昼间营运近期、中期、远期噪声达标距离均位于道路红线处;夜间近、中、远期噪声达标距离分别为 22.0m (距离道路中心线) 和 27.0m (距离道路中心线)。

按 2 类标准,拟建道路昼间营运近期噪声达标距离均位于道路红线处,中期、远期噪声达标距离分别为 23.0m (距离道路中心线) 和 48.0m (距离道路中心线);夜间营运近期、中期、远期噪声达标距离分别为 28.0m (距离道路中心线)、45.0m

(距离道路中心线)和 55.0m (距离道路中心线)。

根据预测,沿线 7 处环境敏感点中(见表 5-4):

营运远期左侧天新桥寨新寨村、右侧天新桥寨新寨村、新寨村白岩组、新寨村一组寿浦寨、斑竹村昼间噪声分别超标 0.4dB、1.5dB、1.3dB、0.8dB、0.3dB、1.9dB、1.0dB;右侧天新桥寨新寨村、新寨村白岩组、寿浦寨夜间噪声分别超标 1.0dB、0.4dB、1.6dB。

相对于昼间噪声达标距离,夜间达标距离大于昼间的达标距离,说明拟建道路夜间交通噪声影响大于昼间;从拟建道路的交通噪声预测达标距离看出,道路营运近、中、远期达标距离的增加,是因为近、中、远期交通量逐渐增大所致。

②声污染防治措施

根据上述噪声预测,由于近、中期敏感点噪声预测均不超标,远期随着园区开发建设,采取跟踪监测措施,根据监测结果采取相应的环保措施。

(2)水环境影响分析及污染防治措施

①水环境影响分析

本道路属于城市道路,不设收费站和养护工区等服务设施。因此,本道路在营运期不产生生活污水,营运期水环境影响主要是路面雨水经过雨水管道排放时对地表水的影响,根据类比资料,路面径流雨水中 pH 值平均值在 7.4 左右、SS 浓度平均值在 100mg/L 左右、BOD₅ 浓度平均值在 5.08 左右、石油类浓度平均值在 11.25 左右,路面径流雨水排放会对地表水体水质产生一定的不利影响,但影响限于降雨初期影响(一般在 20 分钟左右),随着降雨临时增加,雨水中浓度降低,对地表水体的影响随之减小,总体而言,路面径流对地表水体的影响很小。

拟建项目在 K2+599.610 跨越麦架河,营运期路(桥)面径流对地表水体的污染主要表现在跨河路段桥面径流对所跨越河流水质的影响。城市道路的许多研究表明,在桥面污染负荷比较一致的情况下,降雨初期,桥面径流污染一般随着降雨量的增加而增大,降雨一段时期后,污染会逐渐降低。

由于拟建项目为市政道路,沿线及桥梁将布设完整的集排水系统,本项目的桥梁工程在桥面上不设置雨水孔,桥面径流污水将通过排水沟进入两端的污水排水系统,不进入河流,因此本道路桥梁的建设不会对沿线水环境质量产生影响。

另外，为防止油品运输的污染风险，特别是为防止油品运输的污染风险对麦架河的污染，必需采取有效的预防和应急措施。

由于道路项目道路采取“雨污分流”方式收集大气降水以及园区内生活生产废水，因此拟建项目污水对地下水的影响较小。

②水污染防治措施

根据园区规划规划，本项目道路排水体制采用“雨污分流”的排水体制。雨水通过路下市政雨水系统就近排入附近河道；道路沿线两侧的开发建设项目产生的污水通过市政污水系统收集，进入大泥窝河截污沟排入麦架河截污干管，近期进入白云污水处理厂处理达标后排放，待金百污水处理厂及其市政设施建成营运后，排水进入金百污水处理厂处理达标后排放。

根据相关部门了解，麦架河截污干管、提升泵房及大泥窝河截污沟等工程将于 2012 年底建成。若以上截污干管等排水工程在本项目建成后仍未实施，则本项目沿线单位产生的污水须经自行修建的污水处理设施处理达标后排放，禁止直接排入麦架河。

在 K2+599.610 跨越麦架河的小桥防撞护栏应进行强化、加固设计，避免发生交通事故的车辆直接进入水体，以减缓污染风险事故造成的污染物扩散，经估算防撞护栏长约 84m。

为防止污染地下水，需定期对污水处理设备进行检修，预防管道破损、官网渗漏泄漏等事故发生从而影响地下水环境。

(3) 环境空气影响分析及污染防治措施

①环境空气影响分析

本项目营运期产生的空气环境污染物主要为汽车尾气中的 NO_2 ，此次采用类比分析方法分析项目营运期对周围空气环境产生的 NO_2 污染影响。拟建项目营运各期沿线环境空气质量见表 5-6。

由表可以看出， NO_2 预测污染物排放情况为：在正常气象条件下，汽车尾气中 NO_2 在营运初期贡献的日均和高峰时期的污染浓度最大值分别为 $0.018\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.039\text{mg}/\text{m}^3$ ，营运中期各值分别为 $0.033\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.054\text{mg}/\text{m}^3$ ，营运远期各值分别为 $0.046\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.088\text{mg}/\text{m}^3$ 。

本次评价的沿线 7 处敏感点：在正常车流量（含高峰车流量）情况下，叠

加背景之后（0.023mg/m³），各敏感点的NO₂日均和高峰期最大预测值分别为0.069mg/m³和0.111mg/m³，NO₂一次浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级值的要求。

表 5-6 营运各期沿线环境空气质量（污染物 NO₂，单位：mg/m³）

至路中心 距离（m）	初期		中期		远期	
	日均	高峰	日均	高峰	日均	高峰
20	0.018	0.039	0.033	0.054	0.046	0.088
30	0.017	0.037	0.031	0.049	0.041	0.076
40	0.015	0.032	0.028	0.045	0.036	0.064
50	0.015	0.030	0.027	0.043	0.032	0.054
60	0.014	0.029	0.024	0.038	0.028	0.045
80	0.013	0.025	0.021	0.033	0.024	0.036
100	0.011	0.022	0.020	0.030	0.022	0.032
150	0.009	0.020	0.018	0.025	0.019	0.027
200	0.008	0.017	0.012	0.021	0.013	0.022

②环境空气污染防治措施

本项目营运期大气环境污染物主要为汽车尾气，本环评提出的相应防治措施有：

执行汽车排放年检制度，限制尾气排放超标的车辆上路；白云区有关部门加强检查，单车污染物排放量符合有关规定；

结合道路绿化，在道路两侧选择栽种对一氧化碳、氮氧化物吸收、转化能力较强的树种，如女贞、大叶黄杨等。尽量减弱汽车尾气对环境空气的影响，同时也起到阻隔交通噪声传播的作用。

（4）固体废物

①固体废物影响分析

拟建道路沿线不设管理、养护、服务及收费站等附属设施，不会产生附属设施生活垃圾。但是但营运期交通垃圾，如纸屑、果皮、塑料用具等废弃物也对沿线周边环境产生不利影响，即增加了道路养护的负担，又破坏了路域景观的观赏性。

② 固体废物污染防治措施

本项目建成后，道路两侧工程本身设计有垃圾筒，营运期由城市环卫部门及时进行清理。

5、生态保护措施及预期效果

(1) 设计期

① 应确保本项目道路的绿化工程设计与主体工程设计同步，在设计时优先考虑采用当地的乔、灌、草植物种类。

② 设计路基排水和防护工程，如截水沟、边沟、护面墙、护坡、挡土墙、框格格防护等，既可稳定路基，又可防治水土流失。

(2) 施工期

① 严格控制路基开挖施工作业面，避免超挖破坏周围植被。

② 工程施工过程中，严格按设计要求临时堆放土石方及剥离表土，禁止随意堆弃，对于坡面工程应及时采取工程或植物措施加以防护以减少水土流失。

③ 施工期临时设施用地尽量选择在征地范围内，因道路施工破坏植被而裸露的土地(包括路界内外)均应采取临时防护措施在施工结束后立即整治利用，恢复植被。

(3) 营运期态生环境保护措施

① 及时实施道路两侧的绿化工程，并加强对绿化植物的管理与养护，保证成活。

② 强化道路沿线沿线固体废弃物污染治理监督工作，要求运输含尘物料的汽车应加盖篷布。

6、社会环境影响及减缓措施

(1) 社会环境影响

① 对沿线基础设施的影响

项目所在区域基础设施十分薄弱，缺乏片区之间联系的干道路网，同时沿线地下管线缺失，相关的电力、电信、供水、燃气等基础设施暨需敷设完善。随着本项目道路的实施，交通的便捷，将有利于沿线基础设施的建设。

②对经济及产业结构的影响

本项目充分考虑采用大规模机械化施工方法，重视新技术、新材料、新工艺的应用。项目以高起点和高标准要求进行城区道路的建设，与城区其他基础设施相协调，如城市排水管网，电缆、通信管网的铺设等。拟建道路的建成，对提升贵阳市白云区的道路等级，完善贵阳市白云区路网结构具有重要意义。

随着当地交通状况的改善，对沿街的社会经济发展、产业结果以及社会劳动者构成比例带来较大的影响。此外，本项目的建成，将改变道路沿线土地的使用功能，带动土地的增值。

因此，本项目的实施，有利于引导产生布局趋向合理，促进贵阳市白云区的国民经济和社会的发展。

③对居民生活质量的影响

①正面影响

拟建项目施工期间，工程所需主要筑路材料由当地及周边地区供应，如石料、砂、砾石、水泥、石灰、土方、沥青混凝土等，将会给相关的企业带来可观的经济效益。同时，材料运输也会带动周边运输、物流业的发展为当地增加很大的经济收入；另外，施工期当地将临时增加大量人员，这些人员的生活所需物质均由当地供应，可使当地民众或集体的经济收入有所增加。

拟建项目完成后，改善了原区域内的基础设施条件，为当地居民提供了更好的生活质量。

②负面影响

拟建项目也可能对居民生活产生一定的负面的影响。项目施工期间，一些重型汽车频繁通过及施工重型机械的使用，将给沿线居民造成一定的噪音污染；由于施工占用道路，将可能引起交通堵塞，造成沿线居民出行不便。

此外，施工单位需综合考虑施工给沿线居民可能造成的噪音污染、出行不便等影响。施工期间应严格管理规范施工行为，制定科学的施工方案，合理安排施工时间，加强工程的环境影响防治措施，以减少道路施工期间对居民生活质量的负面影响。

(2) 社会环境减缓措施

①工程拆迁、安置的建议与要求

根据本项目工可报告，本项目修建需征用土地 183333m²，共拆迁建筑物共计 4000m²，迁户数约 16 户。本项目拆迁安置由园区拆迁安置办公室负责，拆迁单位应严格按国务院《国有土地上房屋征收与补偿条例》（国务院令 590 号令，2011 年 1 月 21 日起实施）及其他文件规定的征地拆迁补偿标准进行补偿，保证被拆迁居民的生活水平不因项目建设而降低。主要抓好、落实好以下工作：

①征地拆迁安置办公室要参照国家或贵州省及白云区相关规定的补助标准，结合当地实际，与征地拆迁户签订协议，将征地拆迁的各项补助费用及时支付给当地政府；

②补助费用一定要专款专用，并按规定及时分到个人，要充分发扬民主和尊重公民的基本权利，做到合理分配、使用各项补偿费。

②其它措施

①对因本项目建设占用或毁坏的地方道路进行改移或防护处理，并进行路面的恢复及绿化；

②施工人员生活区应有卫生医疗保障，并制定完善的卫生监督管理措施系统；

③施工现场悬挂施工标牌，标明工程名称、负责人、施工许可证和投诉电话等内容，接受社会各界和居民监督；施工单位应配备 1~2 名专职环保人员负责环境管理；

④开工前应对拟作为施工便道使用的地方道路进行技术勘察、加固并注意养护，施工运输车辆应避开地方道路交通高峰时间，防止交通堵塞和安全事故。施工结束时，将施工过程中损坏的乡村道路、沟渠等应予以修复或支付地方政府一定的补偿费用，以维护地方政府和老百姓的正当利益。

⑤建设单位施工期间应与相关部门制定好通行方案，道路的行车安全、畅通。

7、环境影响评价评价结论与建议

(1) 结论

① 工程内容

拟建的沙文生态科技产业园青山路道路工程属于城市 I 级次干道，道路起点接金苏大道，线路由西往东布线，经青山坡，大山脚田坝，终点连接 G210 国道线。全长 2698.233m，设计时速 60km/h。

② 实施的必要性及规划符合性分析

拟建道路实施后将与金苏大道连接，作为沙文生态科技产业园区北部一条重要的主道，同时连接 210 国道，将完善贵阳市的基础交通设施建设，加快贵阳市的开发建设经济发展。因此，本项目实施必要且迫切。

拟建的沙文生态科技产业园青山路道路工程属于城市 I 级次干道，道路起点位于沙文镇新寨村天星桥，与金苏大道平交，线路由西往东布线，经青山坡，大山脚田坝，终点连接 G210 国道线。全长 2698.233m，宽 40.0m，设计时速 60km/h。道路布线与《贵阳高新技术产业经济带沙文生态科技产业园控制性详细规划》规划中的青山路道路工程一致，设计标准符合规划要求。

因此，本项目的建设符合《贵阳高新技术产业经济带沙文生态科技产业园控制性详细规划》中的园区城市道路规划协调一致。

③ 产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录(2005 年本)》中鼓励类、限制类、淘汰类的规定，本项目属于鼓励类规定范畴；同时本项目实施得到了贵阳市发展与改革委员会 [筑发改投字(2010)1042 号] 文件许可，因此项目符合国家产业政策。

④ 施工期环境影响分析及污染防治措施

① 声环境

根据施工期噪声预测结果，昼间距离施工场地 42.5m 范围内受影响的声环境敏感点 2 处，分别为寿浦寨和斑竹村。

寿浦寨距道路中心线最近距离约为 40.0m，施工期将出现施工噪声超标，因此施工期间必须合理安排施工作业时间，尽量采取移动声屏障，减少施工噪声对寿浦寨居民点的不利影响；此外在道路终点处分有斑竹村村民点，距道路中心线最近距离约为 40.0m。施工中尽量采取移动声屏，减少施工噪声对东坡居民

点的不良影响。

②水环境

本项目不设置施工生活营地。施工人员租用项目沿线民房，施工人员的生活污水均排入当地民房原有排污系统，对环境的影响较小；施工生产废水悬浮物含量高，一般为 3000~4000mg/L。如不加以治理，将会对沿线环境造成影响。

施工区附近设置必要的排水沟用以疏导施工废水，排水沟土质边坡及时夯实，施工废水建沉淀池沉淀后回用；施工材料如油料、化学品等有害物质堆放场地应设围挡措施，并加篷布覆盖以减少雨水冲刷造成污染。

拟建项目在 K2+599 跨越麦架河，河流附近钻孔灌注桩泥浆在循环过程中往往会由于钻渣的沉积，导致沉淀池中泥浆淤积产生溢流，造成对周围水体的污染。

跨河桥梁段施工废水不得排入河流，本工程拟对其采用自然沉降法进行处理。在 K2+583 跨越麦架河桥头设 1 座简单平流式自然沉淀池(容量约 20m³)。废水由沉淀池收集，经酸碱中和沉淀、隔油除渣等简单处理后，主要污染物 SS 去除率控制到 80%，pH 值调节至中性或弱酸性，油类等其它污染物浓度减小。施工废水经沉淀后全部回用，以有效控制废水超标排放造成沿线水体水质污染。

施工生产废水与生活污水排放不当将污染土壤而影响地下水；建筑材料和建筑废物退方不合理通过大气降水的淋溶对地下水造成影响；原辅料场的淋溶水垂向渗漏污染地下水；生活污水及废水为全部收集集中处理外排后渗入地下影响地下水。

为防止施工期对地下水造成影响，需禁止露天堆放建筑材料，放置材料需加篷以避免风吹雨淋，同时对原料堆放场地实行防渗处理。严禁利用渗坑、渗井、裂隙、溶洞等排放污水和其他废弃物。

③环境空气

本项目施工期环境空气主要以施工车辆运输引起的扬尘和施工区扬尘为主。包括现场中未完工路面、堆场等，工地道路、车辆运输土石，以及混凝土搅拌中产生的扬尘、沥青混凝土铺装的时候产生少量废气等。

晴天施工场地应定时洒水，包括正在施工的路段及主要运输道路等；在施工场地出口放置防尘垫，出施工场运输车辆必需用水清洗车体和轮胎。土、砂、

石料运输禁止超载，装高不得超过车厢板，并盖篷布，严禁沿途撒落等。

④ 固体废物

本项目施工期没有施工弃方产生，多余土石全部调运至马厂路以及调运至金干北路做道路路基填筑。施工期固体废物主要为施工人员的生活垃圾。生活垃圾应做好收集工作，并及时清理。

⑤ 生态环境

为建设工程施工对生态环境的影响，应严格控制路基开挖施工作业面，避免超挖破坏周围植被；工程施工过程中，严格按设计要求临时堆放土石方及剥离表土，禁止随意堆弃，对于坡面工程应及时采取工程或植物措施加以防护以减少水土流失。

⑤ 营运期环境影响分析及污染防治措施

① 声环境

按 4a 类标准，拟建道路昼间营运近期、中期、远期噪声达标距离均位于道路红线处；夜间近、中、远期噪声达标距离分别为 22.0m（距离道路中心线）和 27.0m（距离道路中心线）。

按 2 类标准，拟建道路昼间营运近期噪声达标距离均位于道路红线处，中期、远期噪声达标距离分别为 23.0m（距离道路中心线）和 48.0m（距离道路中心线）；夜间营运近期、中期、远期噪声达标距离分别为 28.0m（距离道路中心线）、45.0m（距离道路中心线）和 55m（距离道路中心线）。

沿线 7 处环境敏感点中，营运远期左侧天新桥寨新寨村、右侧天新桥寨新寨村、新寨村白岩组、新寨村一组寿浦寨、斑竹村昼间噪声分别超标 0.4dB、1.5dB、1.3dB、0.8dB、0.3dB、1.9dB、1.0dB；右侧天新桥寨新寨村、新寨村白岩组、寿浦寨夜间噪声分别超标 1.0dB、0.4dB、1.6dB。其余敏感点营运近期、中期均未出现噪声超标情况

根据上述噪声预测，由于近、中期敏感点噪声预测均不超标，远期随着园区开发建设，采取跟踪监测措施，根据监测结果采取相应的环保措施。。远期随着园区开发建设，采取跟踪监测措施，根据监测结果采取相应的环保措施。

② 水环境

本道路属于城市道路，不设收费站和养护工区等服务设施。因此，本道路在营运期不产生生活污水污染。

根据园区规划规划，本项目道路排水体制采用“雨污分流”的排水体制。雨水通过路下市政雨水系统就近排入附近河道；道路沿线两侧的开发建设项目产生的污水通过本项目左、右两侧污水管收集并最终分别汇入金甲截污沟以及麦架河截干管，之后汇入麦架河截污干管，近期进入白云污水处理厂处理达标后排放，待金百污水处理厂及其市政设施建成营运后，排水进入金百污水处理厂处理达标后排放。

根据相关部门了解，麦架河截污干管、提升泵房及大泥窝河截污沟等工程将于 2012 年底建成。若以上截污沟等排水工程在本项目建成后仍未实施，则本项目沿线单位产生的污水须经自行修建的污水处理设施处理达标后排放，禁止直接排入麦架河、大泥窝河等水体。

拟建项目在 K2+599 跨越麦架河，营运期桥面径流对地表水体的污染主要表现在跨河路段桥面径流对所跨越河流水质的影响。在桥面污染负荷比较一致的情况下，降雨初期，桥面径流污染一般随着降雨量的增加而增大，降雨一段时期后，污染会逐渐降低。

由于拟建项目为市政道路，沿线及桥梁将布设完整的集排水系统，本项目的桥梁工程在桥面上不设置雨水孔，桥面径流污水将通过排水沟进入两端的污水排水系统，不进入河流，因此本道路的建设不会对沿线水环境质量产生影响。

另外，为防止油品运输的污染风险，特别是为防止油品运输的污染风险对水质(如麦架河)的污染，必需采取有效的预防和应急措施。

在 K2+599 跨越麦架河的小桥防撞护栏应进行强化、加固设计，避免发生交通事故的车辆直接进入水体，以减缓污染风险事故造成的污染物扩散，经估算防撞护栏长约 84m。

由于道路项目道路采取“雨污分流”方式收集大气降水以及园区内生活生产废水，因此拟建项目污水对地下水的影响较小。

为防止污染地下水，需定期对污水处理设备进行检修，预防管道破损、官网渗漏泄漏等事故发生从而影响地下水环境。

③环境空气

根据预测分析，在正常气象条件下，汽车尾气中 NO₂ 在营运初期贡献的日均和高峰时期的污染浓度最大值分别为 0.018mg/m³ 和 0.039 mg/m³，营运中期各值分别为 0.033mg/m³ 和 0.054mg/m³，营运远期各值分别为 0.046mg/m³ 和 0.088mg/m³。

本次评价的沿线 7 处敏感点：在正常车流量(含高峰车流量)情况下，叠加背景之后(0.023mg/m³)，各敏感点的 NO₂ 日均和高峰期最大预测值分别为 0.069mg/m³ 和 0.111mg/m³，NO₂—次浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级值的要求。

本项目营运期大气污染防治措施有：限制尾气排放超标的车辆上路；结合道路绿化，在道路两侧选择栽种对一氧化碳、氮氧化物吸收、转化能力较强的树种，如女贞、大叶黄杨等。

④ 固体废物

拟建道路沿线不设管理、养护、服务及收费站等附属设施，不会产生附属设施生活垃圾。但是但营运期交通垃圾，如纸屑、果皮、塑料用具等废弃物也对沿线周边环境产生不利影响，即增加了道路养护的负担，又破坏了路域景观的观赏性。

本项目建成后，道路两侧工程本身设计有垃圾筒，营运期由城市环卫部门及时进行清理。

⑥ 投资及工期

本项目工程计划 2011 年 8 月开工建设，2012 年 8 月建成通车，工期约 1 年。

本项目投资估算总金额为总投资估算为 30701.56 万元,其中环保设施投资为 370.0 万元，约占本项目工程总投资的 1.20%。

⑦ 评价结论

本项目属于《贵阳高新技术产业经济带沙文生态科技产业园控制性详细规划》的规划路网项目，沙文生态科技产业园青山路道路工程实施后将与沙文生态园区路网连接，将进一步完善沙文生态园区的基础交通设施建设，加快沙文生态园区开发建设与经济发展，也是创造良好招商引条件的需要。

本项目在施工期与营运期将不可避免的对沿线两侧一定范围的生态环境、声环境、环境空气、社会环境等产生一定的负面影响。业主和设计单位、监理单位和承包商应在施工期和营运期认真落实环境保护主管部门批复的各项环保措施，切实做到环境保护与项目主体工程的“三同时”，该城市道路所产生各项污染因子会控制在相对应的标准限值之内，对环境的负面影响可以得到控制。

综上所述，本项目在重视环境保护工作、建立严格的环境保护责任制、建设过程中加强环境质量管理，切实落实相应的环保措施的情况下，本评价认为沙文生态科技产业园青山路道路工程的实施从环保角度考虑可行。

(2) 建议

项目在建设的过程中要严格执行“三同时”制度，并接受环保部门的监督检查，落实评价提出的各项污染防治措施并保证其正常运转，确保项目产生的污染物能达标排放。

4、环境保护行政主管部门审批意见

贵阳市环境保护局于 2011 年 07 月 04 日对本项目的环评报告《沙文生态科技产业园青山路道路工程建设项目环境影响报告表》进行了批复，批复文件编号为：筑环表[2011]89 号，批文如下：

根据贵阳高科控股集团有限公司沙文生态科技产业园青山路道路工程环境影响报告表含污染防治专项的结论和建议及专家审查意见，原则同意该项目在高新区沙文生态科技产业园建设，并提出如下要求：

1、项目总投资 370701.56 万元，道路全长 2698.233 米。未经我局批准，不得擅自改变项目内容和规模。

2、施工期污水经处理后回用，不得随意外排，避免对周围环境造成影响。苏庄组地下水点四周进行围挡，严禁施工废水排入水井,同步建设雨污水管网，确保通过本项目建设使该区域污水进入白云污水处理厂。

3、施工期采取有效措施防止扬尘，确保达到《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级标准。

4、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，施工期噪声确保达到《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)的要求。营运期采取有效噪声防治措施，

确保本项目两侧区域达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)相应要求。

5、施工期废渣统一收集及时送往指定弃渣场处置，生活垃圾统一收集及时送往指定垃圾填埋场处置。

6、强化风险防范措施，对跨越大泥窝河桥梁路段应进行防护栏加固设计，安装加固防撞设施。

7、施工期采取有效措施防止水土流失，项目建成后及时进行绿化，保护自然植被和生态环境。

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。项目建成后，按规定程序向我局提出试运行申请，经我局现场查验同意后方可投入试运行。自试运行之日起3个月内，向我局申请项目竣工环保验收，经验收合格后方可投入正式运行。该项目日常环境监督管理由白云区环保局负责。

9、本项目若5年后才开工建设，则需报我局重新审核；若本项目最终实际投资额超过申报投资额或建设内容、规模超出审批范围，则本环评文件批复自行作废，项目需重新申报。

表 6 环境保护措施执行情况

保护项目	阶段	环评报告及批复文件要求	执行情况
生态环境 保护	施工期	景观绿化 道路沿线、临时占地水土流失治理措施和平整表面、绿化处理、美化环境	已落实。
	运营期	/	/
大气环境 保护	施工期	1.洒水车 1 台，工作于施工场地，施工便道，保持湿润，减少扬尘。 2.粉尘护栏 2 处，约 100 米：配置于居民区路段。	已落实。
	运营期	绿化：配置于项目沿线，降低扬尘及汽车尾气对沿线环境空气的影响。	已落实，道路沿线两侧绿化植被长势良好
水环境保 护	施工期	生产废水沉淀池 1 座，置于 K2+583 拟建麦架河小桥桥头，减缓施工生产废水污染。	已落实 根据现场踏勘调查，无环境问题遗留。
	运营期	污水接入麦架河截污干管检查井。	已落实
固体废物 处置	施工期	/	/
	运营期	/	/
声环境保 护	施工期	移动声屏障 2 处约 100 米设置于施工现场与敏感点之间，降低噪声对敏感点的影响	已落实
	运营期	/	/
本表以下空白			

表 7 环境影响调查

<p>施工期</p>	<p>1、生态影响</p> <p>经调查，本项目对生态环境的影响主要以施工为主。在施工期，土石方开挖、修建临时施工道路等施工活动占用土地及永久占地并造成土壤结构、植被破坏等影响。施工期制定切实可行的水土保持方案，对水土流失进行防治。施工结束后对临时占用土地进行恢复。</p> <p>根据调查，施工结束后对可能造成的生态破坏进行修复，无环境问题遗留。</p> <p>2、污染影响</p> <p>本项目施工期主要污染物主要为施工废水、运输及施工产生的扬尘和噪声、土石弃方、拆迁建筑物垃圾、施工人员生活垃圾和生活废水、机械维修等产生的废机油等。</p> <p>在施工区附近设置排水沟疏导施工废水进入沉淀池，经沉淀处理后施工废水回用，无外排；适时对施工区域及运输道路进行洒水处理减低扬尘的排放；设置移动施工围挡，夜间禁止施工，使用噪声较小的施工设备的降低噪声污染的影响；建筑垃圾等用于路基建设，本项目五永久性弃方；施工人员租用当地民房，生活垃圾和生活废水进入原有处理系统；废机油等集中处理，禁止外排。</p> <p>根据调查与走访，施工期无相关投诉现象，无环境问题遗留。</p>
<p>运营期</p>	<p>1、生态影响</p> <p>运营期主要是对道路沿线行道树等设施的维护，未有新的生态影响产生。</p> <p>2 污染影响</p> <p>运营期水污染主要来源为雨水冲刷路面产生的废水，雨水经过道路边沟就近排入水体，对环境影响较小；大气污染主要为车辆通过引起的扬尘和汽车尾气等、噪声污染主要为交通噪声，由园区环卫部门对路面进行清扫并清走清扫垃圾，道路沿线两侧已种植行道树，有效降低扬尘和汽车尾气以及噪声污染。</p>

表 8 环境质量及污染源监测

1、监测内容（见表 8-1）

表 8-1 噪声监测点位及监测内容

序号	监测点名称	方位	监测位置	监测内容	点位照片
1	靛山村	路左	靠近道路一侧	L _{Aeq} ; 监测 2 天, 每天昼间监测 2 次, 夜间监测 1 次, 同时记录监测期间车流量	
2	马墓村居民点	路左	靠近道路一侧第一排建筑第一层窗前 1m		
3	北大青鸟贵州大数据学院	路右	靠近道路一侧		
4	贵商文化研究中心	路右	靠近道路一侧		

表 8-2 环境空气监测点位及监测内容

序号	监测点名称	方位	监测位置	监测内容	点位照片
1	北大青鸟贵州大数据学院（内）	路右	学院内部	二氧化氮、PM ₁₀ , 监测日均值, 连续监测 3 天	

2、执行标准

本项目红线两侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中4a类标准，详见表8-2。

表 8-3 声环境质量标准

道路等级	执行标准	标准限值（单位：dB）	
		昼间	夜间
城市 I 级次干道	《声环境质量标准》（GB3096-2008） 表 1 中 4a 类标准	70	55
	《声环境质量标准》（GB3096-2008） 表 1 中 1 类标准	55	45

表 8-4 环境空气质量标准

功能区类别	执行标准	标准限值（单位：μg/m ³ ）	
二类区域	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 表 1 中二级标准	二氧化氮	80
		PM ₁₀	150

3、监测方法依据及仪器

表 8-5 方法依据及仪器

监测项目	方法依据	仪器名称	仪器型号	检出限
噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计	AWA5688	—
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	紫外可见分光光度计	UV-9600	日均： 0.003mg/m ³
PM ₁₀	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ 618-2011	电子天平	FA2004A	0.010mg/m ³

4、监测结果

表 8-6 噪声监测结果

监测点位	监测日期	监测时间		监测结果	标准限值	达标情况
靛山村	2019.11.14	昼间	12:47	68.1	70	达标
		昼间	17:18	69.5		达标
		夜间	02:07	54.5	55	达标
	2019.11.15	昼间	08:40	63.1	70	达标
		昼间	14:55	65.9		达标
		夜间	03:02	54.6	55	达标
马墓村居民点	2019.11.14	昼间	13:11	53.4	70	达标
		昼间	17:41	54.8		达标
		夜间	00:06	49.5	55	达标

马墓村居民点	2019.11.15	昼间	09:05	59.8	70	达标
		昼间	15:20	60.9		达标
		夜间	23:31	50.4	55	达标
北大青鸟贵州大数据学院	2019.11.14	昼间	09:27	60.8	70	达标
		昼间	18:00	62.3		达标
		夜间	00:19	44.8	55	达标
	2019.11.15	昼间	11:13	60.3	70	达标
		昼间	17:27	62.2		达标
		夜间	00:52	44.4	55	达标
贵商文化研究中心	2019.11.14	昼间	09:03	56.3	70	达标
		昼间	18:27	60.5		达标
		夜间	01:43	54.2	55	达标
	2019.11.15	昼间	11:39	61.0	70	达标
		昼间	17:57	58.8		达标
		夜间	01:17	48.3	55	达标
北大青鸟贵州大数据学院	2020.03.30	昼间	10:30	49.0	55	达标
			15:02	43.9		达标
		夜间	23:09	41.0	45	达标
	2020.03.31	昼间	11:03	46.3	55	达标
			15:11	45.2		达标
		夜间	23:15	43.0	45	达标

预测交通与实际交通量：详见表 8-7。

表 8-7 环评交通预测量与实际交通量对比表

路段	里程 (m)	平均交通量 (折算成小客车: 辆/日)		
		时间	环评预测	实际
沙文生态科技产业园青山路	1357.803	2012	3400	—
		2018	7011	2742
		2026	9397	—

本次验收调查报告中的实际交通量贵州明德工程咨询有限公司进行现场实地监测所提供的日平均交通量进行校核。

表 8-8 环境空气监测结果表

监测点位	监测项目	监测日期		监测结果	标准限值	达标情况
北大青鸟贵州大数据学院 (内)	二氧化氮 (μg/m ³)	2020.03.30	日均值	16	80	达标
		2020.03.31	日均值	19		达标
		2020.04.01	日均值	18		达标

	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2020.03.30	日均值	69	150	达标
		2020.03.31	日均值	78		达标
		2020.04.01	日均值	75		达标

监测结果表明：本次调查所设置的 4 个监测点位的噪声昼间、夜间均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 4a 类标准，其中敏感点北大青鸟贵州大数据学院内噪声昼间、夜间均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 1 类标准；实际折标车流量为预测折标车流量 39.1%。

环境空气敏感点北大青鸟贵州大数据学院监测结果达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表 1 中的二级标准要求。

验收调查期间本项目工程已进入运营中期建设单位已按照环评要求完成相关环保设施的建设并投入使用。

贵州明德工程咨询有限公司

表 9 环境管理状况及监测计划

1、环境管理机构设置

环境影响评价报告表由贵阳市环境保护局批复，贵阳高科控股集团有限公司统一管理。

项目施工期严格按照环境影响评价报告表及批复文件要求实施，并由施工单位进行管理，白云区环境保护局进行监督。项目建成后移交贵阳高科控股集团有限公司管理，未设置专门的环境管理机构或部门。

2、环境监测能力建设情况

据调查，贵阳高科控股集团有限公司未设置相关环境监测机构（环评未要求）。日后若需要监测，可委托本地具有相关资质的监测机构进行监测，以满足工程环境监测需求。

3、环境影响评价报告表中提出的监测计划及落实情况

本项目在建设施工过程中，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

4、环境管理状况分析与建议

贵阳高科控股集团有限公司对本项目环境影响评价报告、批复文件等文件统一管理，同时负责环保设施的日常维护和管理。

为更好的做好项目运营期的环境保护工作，本次调查特提出以下建议：

- (1) 定期对道理沿线绿化、道路边沟等设施进行维护和管理；
- (2) 加强道路通行机动车的管理，严禁超速超载，防止大气污染；
- (3) 加强道路危险化学品的运输管理，防治突发环境事故出现；
- (4) 加强对道路路面及防护设施的维护和管理。

表 10 调查结论与建议

根据前述对沙文生态科技产业园青山路道路工程竣工环境保护验收调查结果分析，特提出以下结论与建议：

1、工程基本情况

本项目起于沙文生态科技产业园区南部，道路起点接金苏大道，线路由西往东布线，经青山坡，大山脚田坝，终点连接 G210 国道线。全长 2698.233m，宽 40m，设计时速 60km/h，为城市 I 级主干道。总投资 30701.56 万元，其中环保投资 370 万元，占总投资的 1.20%。

工程于 2011 年 8 月开工建设，2012 年 8 月投入试运营。

2、环境保护措施落实情况

经现场调查与走访，项目在施工期与运营期均严格按照工程设计、环境影响评价报告表及其批复文件要求，认真落实了各项污染防治措施以及生态保护措施。

3、生态环境影响

本项目施工期间对道路沿线土壤结构、植被等生态环境造成一定的破坏、水土流失等，施工期间已严格按照环评报告表和批复文件以及水土方案做好防治措施。工程建成后已对沿线进行植被修复，沿线种植行道树，生态环境得到较好的修复。建成后不在增加占地，运营期对沿线生态环境无明显影响。

4、水环境影响

施工期不设施工营地，施工人员就近租用当地民房住宿，生活污水利用现有排污设施进行收纳处理；施工废水经简易沉淀池沉淀处理后全部回用，不外排。本工程施工废水得到了妥善处理，对水环境影响较小。

运营期废水主要来源于降水和路面冲洗产生的路面径流，通过沿线边沟收集后排入就近水体。根据现场踏勘，道路沿线边沟建设完善，运营期废水已得到妥善处理，对水环境影响较小。

经现场调查，道路 K0+200 路右的天生桥地下水点因施工等原因已被填埋。

5、大气环境影响

施工期对环境空气造成影响的主要为施工车辆运输及施工产生的扬尘以及沥青混凝土路面施工产生的沥青烟。施工期对主要施工场地及运输道路进行适时的洒水，降低扬尘对环境空气的影响。本项目未设置沥青拌合站，所用沥青混凝

土全部外购，沥青混凝土路面铺设持续时间短，沥青烟产生量少，对周边大气环境影响较小。

运营期产生的废气主要为扬尘和汽车尾气。通过洒水降尘、加强车辆尾气排放监管、推广使用清洁燃料、植物吸附等措施控制。根据调查，运营期间无污染纠纷、污染事故，且道路所在区域空旷，有利于汽车尾气稀释扩散，对项目所在区域环境空气影响较小。

贵州明德工程咨询有限公司于 2020 年 03 月 30 日~04 月 01 日对该项目环境空气敏感点北大青鸟贵州大数据学院进行监测，监测结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表 1 中的二级标准要求。

6、声环境影响

施工期间噪声主要来源于施工机械以及运输车辆。本项目通过合理安排施工时间，午休及夜间禁止施工产生噪声扰民，设置移动围挡，选用低噪设备，协调运输车辆工作时间，车辆减速禁鸣等措施进行控制。根据调查，施工期间未发生噪声扰民投诉事件。

运营期产生的噪声主要是车辆交通噪声。本项目主要通过控制车速、加强管理、路面养护、植物阻隔等措施交通噪声对周边环境的影响。贵州明德工程咨询有限公司于 2019 年 11 月 14 日~15 日对该项目进行了噪声监测，连续两天昼夜监测结果均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 4a 类标准。贵州明德工程咨询有限公司于 2020 年 03 月 30 日~03 月 31 日对该项目噪声敏感点北大青鸟贵州大数据学院内部进行补充监测，连续两天昼夜监测结果均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准要求。

7、固体废物影响

施工期不设施工营地，施工人员就近租用当地民房住宿，生活垃圾排入原有垃圾处理系统，由当地环卫部门定期清运；本项目无永久性弃方，不设弃方堆场，对环境的影响较小。

运营期固废主要为运输车辆洒落物、车轮所带砂石以及沿线行道树的枯枝败叶。通过园区道路清扫人员清扫，环卫部门定期清运等措施，避免雨水冲刷造成水体污染。

8、环境管理状况

施工期严格按照环境影响评价报告表及其批复文件的要求执行，由施工单位具体实施执行，项目主管部门及白云区环境保护局进行管理。项目建成后投入运营，运营期由贵阳高科控股集团有限公司进行管理，未设置专门的环境管理部门或机构。

9、验收调查结论

本项目施工期和运营初期采取有效的污染防治和生态保护措施，环境影响评价及批复文件要求的生态保护措施和污染防治措施已基本得到落实。建议对本项目进行建设项目竣工环境保护验收。

10、建议

- (1) 加强环境管理，建立环境管理档案，接受当地环保部门的管理和监督；
- (2) 加强环境保护宣传和引导，禁止对道路路面及生态环境进行破坏；
- (3) 加强道路维护及路面保养，防止噪声扰民；
- (4) 加强道路通行机动车的管理，严禁超速超载，防止大气污染；
- (5) 加强道路管理，严禁非法占道使用；
- (6) 加强沿线绿化设施及环保相关设施的管理及养护。

贵阳市发展和改革委员会文件

筑发改投字〔2010〕1042号

签发：周翔

贵阳市发展和改革委员会 关于沙文生态科技产业园青山路道路工程 立项的批复

贵阳高科控股集团有限公司：

你公司申报《关于沙文生态科技产业园青山路道路工程建设项目立项申请（筑高科控股字〔2010〕77号文）及委托贵州省建筑设计研究院编制的项目建议书相关资料收悉。为加快新区开发建设步伐，完善贵阳高新技术产业经济带沙文生态科技产业园基础设施建设，经研究，原则同意，批复如下：

- 一、项目名称：沙文生态科技产业园青山路道路工程。
- 二、建设性质：新建。
- 三、建设规模：青山路起于金苏大道，止于210国道新线，道路全长2699米，道路宽度40米，桥梁一座，人行天

桥三座。

四、建设主要内容：征地、拆迁及道路、桥梁、给排水管道，交通设施、绿化、照明管网等附属工程。

五、投资估算：27900 万元。

六、资金来源：多渠道筹集资金。

七、项目建设单位：贵阳高科控股集团有限公司。

八、法人代表：宗文。

接文后，抓紧委托有资质的单位编制可研报告报我委审批。

二〇一〇年十月十八日



主题词：青山路道路工程 立项 批复

抄报：市政府。

抄送：市建设局，规划局，国土局，财政局，高新区管委会、
白云区政府。

贵阳市发展和改革委员会

2010年10月18日印发

附件 2 环评批复

审批意见:

筑环表[2011]89号

根据贵阳高科控股集团有限公司沙文生态科技产业园青山路道路工程环境影响报告表含污染防治专项的结论和建议及专家审查意见,原则同意该项目在高新区沙文生态科技产业园建设,并提出如下要求:

1、项目总投资 30701.56 万元,道路全长 2698.233 米。未经我局批准,不得擅自改变项目内容和规模。

2、施工期污水经处理后回用,不得随意外排,避免对周围环境造成影响。同步建设雨污水管网,确保通过本项目建设使该区域污水进入白云污水处理厂。

3、施工期采取有效措施防止扬尘,确保达到《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级标准。

4、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,施工期噪声确保达到《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)的要求。营运期采取有效噪声防治措施,确保本项目两侧区域达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)相应要求。

5、施工期废渣统一收集及时送往指定弃渣场处置,生活垃圾统一收集及时送往指定垃圾填埋场处置。

6、强化风险防范措施,对跨越麦架河桥梁路段应进行防护栏加固设计,安装加固防撞设施。

7、施工期采取有效措施防止水土流失,项目建成后及时进行绿化,保护自然植被和生态环境。

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。项目建成后,按规定程序向我局提出试运行申请,经我局现场查验同意后后方可投入试运行。自试运行之日起 3 个月内,向我局申请项目竣工环保验收,经验收合格后方可投入正式运行。该项目日常环境监督管理由白云区环保局负责。

9、本项目若 5 年后才开工建设,则需报我局重新审核;若本项目最终实际投资额超过申报投资额或建设内容、规模超出审批范围,则本环评文件批复自行作废,项目需重新申报。

经办人:伍波



检测 报 告


项目名称 四苏路道路工程等十二个项目环保验收监测

委托单位 贵阳高科控股集团有限公司

监测类别 验收监测

贵州明德工程咨询有限公司

报 告 说 明

- 1、本报告无本公司检测专用章、 章和骑缝章无效。
- 2、本报告无编写、审核、批准（签发）签字无效。
- 3、本报告出具的数据涂改或是缺页无效，复印件需重新加盖检测专用章或公章，否则无效。
- 4、由委托方送检样品，本报告仅对来样结果负责，不对样品来源负责。
- 5、对本报告有异议的，应于收到报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 6、未经本公司允许，本报告不得用于广告宣传或其他商业活动，违者必究。
- 7、除客户特别申明并支付档案管理费外，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 8、本报告涉及的检测样品余样按本公司样品管理规定处置，如客户有合理要求的可根据客户要求进行处理。

类别	姓名	签字	日期	通讯地址
编写	刘国良		2020.04.03	公司名称: 贵州明德工程咨询有限公司 地 址: 贵阳市白云区白云南路上寨村烂坝组 电 话: 0851-86865608 电子邮箱: gzmdgc@163.com 邮 编: 550014
审核	杨 雄		2020.04.03	
签发	张信旭		2020.04.03	

一、项目概况（表1）：

项目名称	四苏路道路工程等十二个项目环保验收监测		
委托单位	贵阳高科控股集团有限公司		
项目所在地	贵阳市贵阳市白云区沙文生态科技产业园区		
联系人	倪永南	联系电话	18685178116
备注			

二、监测内容（表2）

类别	道路名称	监测点名称	方位	监测位置	监测项目	监测频率
噪声	海马洞路	绿地·新都会	路左	靠近道路一侧第一排建筑第一层窗前1m	等效连续A声级 (L _{Aeq})	昼间监测两次，夜间监测一次，监测两天
		贵州大自然科技股份有限公司	路左	靠近道路一侧		
		家有购物文化产业基地	路右	靠近道路一侧		
		家有购物集团办公楼	路右	靠近道路一侧		
		海马洞路衰减断面	路左	距离路肩0m、10m、20m、40m、80m、120m		
	南海路	苏庄村居民点	路右	靠近道路一侧第一排建筑第一层窗前1m		
		中国航发贵阳所沙文科研生产基地（一期）	路右	靠近道路一侧		
		干田村居民点	路右	靠近道路一侧		
	四苏路	贵州广播电影电视学校	路右	靠近道路一侧		
		美乐苑小区	路左	靠近道路一侧		
		贵州振华新材料有限公司	路右	靠近道路一侧		
	南坪路	贵州广播电影电视学校	路右	靠近道路一侧		
		沙文地质科技园	路右	靠近道路一侧		
		南坪路终点居民点	路右	靠近道路一侧第一排建筑第一层窗前1m		
	麦绕路	贵州汇通华城股份有限公司	路右	靠近道路一侧		
		贵州雅光电子沙文工业园（一期）	路右	靠近道路一侧		
		麦绕路衰减断面	路左	距离路肩0m、10m、20m、40m、80m、120m		

类别	道路名称	监测点名称	方位	监测位置	监测项目	监测频率
	马厂路	马厂路起点厂房外	路右	靠近道路一侧	等效连续 A 声级 (L _{Aeq})	昼间监测两次， 夜间监测一次， 监测两天
		贵州石博士科技有限公司	路右	靠近道路一侧		
		贵州亨利达建材有限责任公司沙文分公司	路左	靠近道路一侧		
		多功能热泵产业化项目地	路右	靠近道路一侧		
	高山路	高山村居民点 2	路左	靠近道路一侧第一排建筑第一层窗前 1m		
		高山村居民点 1	路右	靠近道路一侧第一排建筑第一层窗前 1m		
		小福二休闲山庄	路右	靠近道路一侧第一排建筑第一层窗前 1m		
	青龙路	高山村居民点	路右	靠近道路一侧第一排建筑第一层窗前 1m		
		高山村党群服务中心	路右	靠近道路一侧 1 楼窗前 1m		
				靠近道路一侧 3 楼窗外 1m		
		青龙大道垃圾转运站	路右	靠近道路一侧		
	青龙路	下高山居民点 1	路左	靠近道路一侧第一排建筑第一层窗前 1m		
		下高山居民点 2	路右	靠近道路一侧第一排建筑第一层窗前 1m		
		沙文玫瑰园	路右	靠近道路一侧第一排建筑第一层窗前 1m		
		麦架河污水提升泵站	路左	靠近道路一侧		
	金干北路	潘家湾居民点	路右	靠近道路一侧第一排建筑第一层窗前 1m		
		金干北路衰减断面	路左	距离路肩 0m、10m、20m、40m、80m、120m		
		贵州威利德民族中药生产基地	路左	靠近道路一侧		
	金甲路	金甲路起点	路右	靠近道路一侧		
		沃田	路右	靠近道路一侧		
		北大青鸟贵州大数据学院人才公寓	路右	靠近道路一侧		
	青山路	靛山村	路左	靠近道路一侧		
		马墓村居民点	路左	靠近道路一侧第一排建筑第一层窗前 1m		
北大青鸟贵州大数据学院		路右	靠近道路一侧			

类别	道路名称	监测点名称	方位	监测位置	监测项目	监测频率
噪声	青山路	贵商文化研究中心	路右	靠近道路一侧	等效连续 A 声级 (L _{Aeq})	昼间监测两次, 夜间监测一次, 监测两天
	金潘北路	金潘北路	路右	靠近道路一侧		
		北京供销大数据集团	路右	靠近道路一侧		
		贵州文化出版产业园	路右	靠近道路一侧		
环境空气	—	美乐苑小区 (内)	—	—	二氧化氮、PM ₁₀	监测日均值, 连续监测 3 天
	—	贵州广播电影电视学校 (内)	—	—		
	—	北大青鸟贵州大数据学院 (内)	—	—		
地表水	—	麦架河	—	青龙路跨河大桥桥位下游 200m 处设一个监测断面	pH、SS、COD、氨氮、总磷、石油类, 并同步监测流量	连续监测 2 天, 每天各监测 1 次

三、样品信息 (表 3)

样品类型	样品状态	样品数量	检测项目	采样人员	备注
地表水	无色透明液体, 密封完整, 标识清晰	6 瓶	pH、SS、COD、氨氮、总磷、石油类、流量	刘国良 张 震	
环境空气	液体, 密封完整, 标识清晰	吸收瓶 9 支	二氧化氮	刘国良 张 乾	
	固体滤膜, 无破损, 密封完整, 标识清晰	滤膜 9 张	PM ₁₀	刘国良 张 乾	
备注					

三、检测方法 (依据) 及使用仪器 (表 4)

类别	检测项目	检测方法 (依据)	使用仪器			方法检出限
			名称	型号	编号	
噪声	L _{Aeq}	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计	AWA5680	MD-095-01 MD-095-02 MD-095-03 MD-095-04	1.0mg/m ³
环境空气	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	紫外可见分光光度计	UV-9600	MD-004	日均: 0.003mg/m ³
	PM ₁₀	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ 618-2011	电子天平	FA2004A	MD-114	0.010mg/m ³

类别	检测项目	检测方法（依据）	使用仪器			方法检出限
			名称	型号	编号	
地表水	pH	水质 pH 的测定 玻璃电极法 GB6920-86	笔式酸度计	pH-100B	MD-105-05	—
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平	FA2004A	MD-114	—
	COD _{Mn}	水质 高锰酸盐指数的测定 GB11892-89	酸式棕色滴定管	50mL	20181101021	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	紫外可见分光光度计	UV-9600	MD-004	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-89	紫外可见分光光度计	UV-9600	MD-004	0.01mg/L
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 HJ 970-2018	紫外可见分光光度计	UV-9600	MD-004	0.01mg/L
	流量	河流流量测验规范 GB 50179-2015	—	—	—	—

四、质量保证

1、样品采集、运输、保存和分析均按照国家相关标准和规范以及本公司质量体系要求进行。

2、监测分析仪器符合国家有关标准或技术要求，监测分析仪器经计量部门检定合格准用，监测人员经过相关技术培训及能力确认，保证监测人员达到技术要求。

3、监测采样及分析记录据实填写，检测报告按监测技术规范有关要求进行处理和填报，进行三级审核，确保监测数据的有效性。

五、检测结果

1、地表水检测结果

表 5 地表水检测结果

检测项目	监测点位/采样日期/样品编号		分析人员
	青龙路跨麦架河处下游 200m		
	2019.11.14	2019.11.15	
	MDJ19-0150W1-101	MDJ19-0150W1-201	
pH（无量纲）	7.49	7.49	刘国良、张震
流量（m ³ /h）	8.01×10 ³	7.68×10 ³	
SS（mg/L）	24	27	范丽
COD _{Mn} （mg/L）	3.7	4.0	罗芳
氨氮（mg/L）	2.6	2.3	周苹
总磷（mg/L）	0.15	0.17	王微
石油类（mg/L）	0.03	0.04	宋云

2、环境空气监测结果

表 6 环境空气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期		样品编号	监测结果	分析人员
美乐苑小区（内）	二氧化氮 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2020.03.30	日均值	MDJ19-0150A1-102	23	唐文香
		2020.03.31	日均值	MDJ19-0150A1-202	19	
		2020.04.01	日均值	MDJ19-0150A1-302	22	
	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2020.03.30	日均值	MDJ19-0150A1-101	81	
		2020.03.31	日均值	MDJ19-0150A1-201	92	
		2020.04.01	日均值	MDJ19-0150A1-301	89	
贵州广播 电影电视 学校（内）	二氧化氮 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2020.03.30	日均值	MDJ19-0150A2-102	19	
		2020.03.31	日均值	MDJ19-0150A2-202	25	
		2020.04.01	日均值	MDJ19-0150A2-302	22	
	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2020.03.30	日均值	MDJ19-0150A2-101	79	
		2020.03.31	日均值	MDJ19-0150A2-201	71	
		2020.04.01	日均值	MDJ19-0150A2-301	75	
北大青鸟 贵州大数 据学院 （内）	二氧化氮 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2020.03.30	日均值	MDJ19-0150A3-102	16	
		2020.03.31	日均值	MDJ19-0150A3-202	19	
		2020.04.01	日均值	MDJ19-0150A3-302	18	
	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2020.03.30	日均值	MDJ19-0150A3-101	69	
		2020.03.31	日均值	MDJ19-0150A3-201	78	
		2020.04.01	日均值	MDJ19-0150A3-301	75	
本表以下空白						

3、噪声监测结果

表 7 噪声监测结果

道路名称	监测点位	监测日期	监测时间		测试编号	监测结果 ($L_{Aeq}[dB]$)	车流量统计 (辆/20min)			折标车流量(以小型车计))(辆/h)
							大型车	中型车	小型车	
海马洞路	绿地·新都会	2019.11.14	昼间	09:35	MDJ19-0150N1-101	68.2	7	6	78	333
				14:05	MDJ19-0150N1-102	65.4	9	5	22	177
		2019.11.15	昼间	08:01	MDJ19-0150N1-201	65.8	3	14	86	369
				14:21	MDJ19-0150N1-202	66.4	5	2	61	240
			夜间	22:05	MDJ19-0150N1-103	53.4	0	0	18	54
				22:01	MDJ19-0150N1-203	50.2	0	1	16	54
	贵州大自然科技股份有限公司	2019.11.14	昼间	10:06	MDJ19-0150N2-101	67.3	1	9	26	141
				14:35	MDJ19-0150N2-102	64.9	1	2	30	111
		2019.11.15	昼间	08:37	MDJ19-0150N2-201	65.7	1	5	35	144
				14:51	MDJ19-0150N2-202	68.1	3	1	51	186
			夜间	22:31	MDJ19-0150N2-103	57.0	0	0	13	39
				22:37	MDJ19-0150N2-203	58.7	0	0	17	51
	家有购物文化产业基地	2019.11.14	昼间	10:36	MDJ19-0150N3-101	68.2	4	3	37	165
				15:02	MDJ19-0150N3-102	66.1	2	1	20	84
			夜间	22:35	MDJ19-0150N3-103	53.2	0	0	19	57
		2019.11.15	昼间	09:05	MDJ19-0150N3-201	70.8	3	4	25	126
				15:26	MDJ19-0150N3-202	67.0	2	1	20	84
			夜间	22:55	MDJ19-0150N3-203	51.0	0	1	18	60
家有购物集团办公楼	2019.11.14	昼间	11:05	MDJ19-0150N4-101	66.5	2	4	25	117	
			15:27	MDJ19-0150N4-102	56.7	3	4	20	111	
		夜间	23:20	MDJ19-0150N4-103	55.7	2	0	10	48	

道路名称	监测点位		监测日期	监测时间		测试编号	监测结果 (L _{Aeq} [dB])	车流量统计 (辆/20min)			折标车流量(以小型车计) (辆/h)
								大型车	中型车	小型车	
海马洞路	家有购物集团办公楼		2019.11.15	昼间	09:36	MDJ19-0150N4-201	66.2	3	1	30	123
					15:56	MDJ19-0150N4-202	65.5	2	2	30	120
			夜间	23:20	MDJ19-0150N4-203	46.9	0	1	14	48	
	海马洞路衰减断面	0m	2019.11.16	昼间	09:00	MDJ19-0150N5-101	66.6	3	4	20	111
					14:00	MDJ19-0150N5-102	64.9	2	1	24	96
			2019.11.17	昼间	09:00	MDJ19-0150N5-201	67.9	4	2	18	102
					14:00	MDJ19-0150N5-202	69.4	3	2	23	108
			2019.11.17	夜间	22:00	MDJ19-0150N5-203	52.8	0	3	15	63
					2019.11.16	昼间	09:00	MDJ19-0150N6-101	61.9	3	4
			14:00	MDJ19-0150N6-102			59.1	2	1	24	96
			2019.11.17	昼间	09:00	MDJ19-0150N6-201	63.9	4	2	18	102
					14:00	MDJ19-0150N6-202	65.8	3	2	23	108
			2019.11.17	夜间	22:00	MDJ19-0150N6-203	50.1	0	3	15	63
					2019.11.16	昼间	09:00	MDJ19-0150N7-101	56.2	3	4
			14:00	MDJ19-0150N7-102			52.2	2	1	24	96
		2019.11.17	昼间	09:00	MDJ19-0150N7-201	56.5	4	2	18	102	
				14:00	MDJ19-0150N7-202	52.1	3	2	23	108	
		2019.11.17	夜间	22:00	MDJ19-0150N7-203	47.1	0	3	15	63	
				2019.11.16	昼间	09:00	MDJ19-0150N8-101	50.7	3	4	20
		14:00	MDJ19-0150N8-102			50.8	2	1	24	96	
		2019.11.16	夜间	22:00	MDJ19-0150N8-103	46.2	0	2	15	57	

道路名称	监测点位		监测日期	监测时间		测试编号	监测结果 (L_{Aeq} [dB])	车流量统计 (辆/20min)			折标车流量(以小型车计) (辆/h)
								大型车	中型车	小型车	
海马洞路	海马洞路衰减断面	40m	2019.11.17	昼间	09:00	MDJ19-0150N8-201	51.2	4	2	18	102
					14:00	MDJ19-0150N8-202	50.7	3	2	23	108
			夜间	22:00	MDJ19-0150N8-203	45.8	0	3	15	63	
				2019.11.16	昼间	09:00	MDJ19-0150N9-101	46.9	3	4	20
			14:00			MDJ19-0150N9-102	46.7	2	1	24	96
			夜间		22:00	MDJ19-0150N9-103	44.9	0	2	15	57
		2019.11.17			昼间	09:00	MDJ19-0150N9-201	46.4	4	2	18
			14:00	MDJ19-0150N9-202		46.1	3	2	23	108	
			夜间	22:00	MDJ19-0150N9-203	44.8	0	3	15	63	
				120m	2019.11.16	昼间	09:00	MDJ19-0150N10-101	38.1	3	4
		14:00	MDJ19-0150N10-102				37.3	2	1	24	96
		夜间	22:00		MDJ19-0150N101-10	34.2	0	2	15	57	
2019.11.17	昼间		09:00		MDJ19-0150N10-201	43.2	4	2	18	102	
		14:00	MDJ19-0150N10-202		35.9	3	2	23	108		
	夜间	22:00	MDJ19-0150N10-203		34.1	0	3	15	63		
		南海路	苏庄村居民点	2019.11.14	昼间	08:43	MDJ19-0150N11-101	55.0	1	1	17
18:09	MDJ19-0150N11-102					54.1	0	2	15	57	
夜间	23:56				MDJ19-0150N11-103	40.6	0	1	12	42	
2019.11.15	昼间			11:01	MDJ19-0150N11-201	55.1	0	1	13	45	
				16:41	MDJ19-0150N11-202	51.4	0	0	20	60	
	夜间			23:50	MDJ19-0150N11-203	46.8	0	0	22	66	
2019.11.14	中国航发贵阳所沙文科研生产基地(一期)	昼间	13:18	MDJ19-0150N12-101	64.7	8	4	50	246		
			18:40	MDJ19-0150N12-102	65.6	12	10	55	333		
		夜间	02:45	MDJ19-0150N12-103	53.9	4	2	20	108		

道路名称	监测点位	监测日期	监测时间		测试编号	监测结果 (L_{Aeq} [dB])	车流量统计 (辆/20min)			折标车流量(以小型车计) (辆/h)
							大型车	中型车	小型车	
南海路	中国航发贵阳所沙文科研生产基地 (一期)	2019.11.15	昼间	11:35	MDJ19-0150N12-201	64.2	5	5	40	195
				17:16	MDJ19-0150N12-202	62.0	2	1	35	129
		夜间	00:35	MDJ19-0150N12-203	48.7	1	2	28	105	
	干田村居民点	2019.11.14	昼间	09:19	MDJ19-0150N13-101	62.7	6	12	42	252
				14:50	MDJ19-0150N13-102	63.6	2	10	40	198
		夜间	22:50	MDJ19-0150N13-103	51.0	1	5	25	114	
	干田村居民点	2019.11.15	昼间	12:00	MDJ19-0150N13-201	55.3	1	4	18	87
				17:47	MDJ19-0150N13-202	59.7	1	2	19	78
		夜间	01:20	MDJ19-0150N13-203	50.1	0	1	13	45	
四苏路	贵州广播电影电视学校	2019.11.14	昼间	08:55	MDJ19-0150N14-101	57.2	3	5	35	162
				14:25	MDJ19-0150N14-102	60.2	2	5	34	150
		夜间	22:25	MDJ19-0150N14-103	50.6	1	2	20	81	
		2019.11.15	昼间	11:22	MDJ19-0150N14-201	62.3	2	6	40	174
				17:16	MDJ19-0150N14-202	61.0	3	7	36	177
	夜间	00:57	MDJ19-0150N15-203	48.6	0	1	20	66		
	美乐苑小区	2019.11.14	昼间	12:15	MDJ19-0150N15-101	56.8	0	0	11	33
				16:16	MDJ19-0150N15-102	61.0	0	0	15	45
			夜间	02:12	MDJ19-0150N15-103	43.3	0	0	2	6
		2019.11.15	昼间	12:51	MDJ19-0150N15-201	62.8	0	0	10	30
				18:35	MDJ19-0150N15-202	63.0	0	0	18	54
			夜间	02:03	MDJ19-0150N15-203	48.3	0	0	15	45
	贵州振华新材料有限公司	2019.11.14	昼间	12:50	MDJ19-0150N16-101	59.1	0	0	16	48
				17:55	MDJ19-0150N16-102	55.0	0	0	12	36
		夜间	02:41	MDJ19-0150N16-103	48.4	0	0	2	6	
2019.11.15		昼间	13:26	MDJ19-0150N16-201	63.2	0	0	23	69	
			17:10	MDJ19-0150N16-202	62.5	0	0	20	60	
		夜间	02:30	MDJ19-0150N16-203	44.1	0	0	16	48	

道路名称	监测点位	监测日期	监测时间		测试编号	监测结果 (L_{Aeq} [dB])	车流量统计 (辆/20min)			折标车流量(以小型车计) (辆/h)	
							大型车	中型车	小型车		
南坪路	贵州广播电影电视学校	2019.11.14	昼间	08:30	MDJ19-0150N17-101	60.3	3	3	25	120	
				14:00	MDJ19-0150N17-102	58.9	2	9	21	135	
		2019.11.15	夜间	22:00	MDJ19-0150N17-103	49.9	0	4	18	78	
				昼间	11:46	MDJ19-0150N17-201	64.3	7	1	27	150
		沙文地质科技园	2019.11.14	昼间	17:16	MDJ19-0150N17-202	58.5	4	0	24	108
					01:17	MDJ19-0150N17-203	48.0	0	1	11	39
	2019.11.15		夜间	09:45	MDJ19-0150N18-101	57.7	4	3	24	126	
		15:14		MDJ19-0150N18-102	58.3	2	4	27	123		
		23:15	MDJ19-0150N18-103	47.1	0	3	14	60			
	南坪路终点居民点	2019.11.14	昼间	10:58	MDJ19-0150N18-201	61.4	4	1	20	102	
				16:27	MDJ19-0150N18-202	60.4	0	4	36	132	
		2019.11.15	夜间	00:33	MDJ19-0150N18-203	51.5	0	2	12	48	
				昼间	10:09	MDJ19-0150N19-101	62.3	3	3	25	120
		贵州汇通华城股份有限公司	2019.11.14	昼间	15:38	MDJ19-0150N19-102	61.5	2	9	21	135
					23:40	MDJ19-0150N19-103	52.6	0	4	16	72
2019.11.15	夜间		10:33	MDJ19-0150N19-201	60.1	2	6	26	132		
			16:03	MDJ19-0150N19-202	58.9	4	2	20	108		
麦绕路	贵州雅光电子沙文工业园(一期)	2019.11.14	昼间	00:06	MDJ19-0150N19-203	51.5	0	4	7	45	
				12:40	MDJ19-0150N20-101	61.9	4	3	24	126	
		2019.11.15	夜间	18:10	MDJ19-0150N20-102	61.5	2	4	27	123	
				02:12	MDJ19-0150N20-103	53.2	0	3	10	48	
		贵州汇通华城股份有限公司	2019.11.14	昼间	12:14	MDJ19-0150N20-201	62.4	2	6	30	144
					17:44	MDJ19-0150N20-202	61.4	2	4	27	123
	2019.11.15		夜间	01:45	MDJ19-0150N20-203	51.7	0	3	10	48	
	贵州雅光电子沙文工业园(一期)	2019.11.14	昼间	12:14	MDJ19-0150N20-101	59.8	1	3	16	75	
				17:44	MDJ19-0150N20-102	59.6	1	4	20	93	
2019.11.15		夜间	01:45	MDJ19-0150N20-103	48.1	0	0	12	36		

道路名称	监测点位		监测日期	监测时间		测试编号	监测结果 (L_{Aeq} [dB])	车流量统计(辆/20min)			折标车流量(以小型车计)(辆/h)
								大型车	中型车	小型车	
麦绕路	贵州雅光电子沙文工业园(一期)		2019.11.15	昼间	08:55	MDJ19-0150N20-201	58.2	0	2	14	54
					14:25	MDJ19-0150N20-202	63.0	1	4	13	72
			夜间	22:25	MDJ19-0150N20-203	47.4	0	0	10	30	
	麦绕路衰减断面	0m	2019.11.16	昼间	09:40	MDJ19-0150N22-101	54.4	0	0	16	48
					14:40	MDJ19-0150N22-102	52.3	0	0	15	45
			夜间	22:40	MDJ19-0150N22-103	51.5	0	0	15	45	
			2019.11.17	昼间	09:40	MDJ19-0150N22-201	56.8	0	0	18	54
					14:40	MDJ19-0150N22-202	51.9	0	0	15	45
			夜间	22:40	MDJ19-0150N22-203	52.9	0	0	13	39	
		10m	2019.11.16	昼间	09:40	MDJ19-0150N23-101	51.6	0	0	16	48
					14:40	MDJ19-0150N23-102	50.3	0	0	15	45
			夜间	22:40	MDJ19-0150N23-103	50.4	0	0	15	45	
			2019.11.17	昼间	09:40	MDJ19-0150N23-201	51.1	0	0	18	54
					14:40	MDJ19-0150N23-202	48.2	0	0	15	45
			夜间	22:40	MDJ19-0150N23-203	50.9	0	0	13	39	
	20m	2019.11.16	昼间	09:40	MDJ19-0150N24-101	50.2	0	0	16	48	
				14:40	MDJ19-0150N24-102	48.0	0	0	15	45	
		夜间	22:40	MDJ19-0150N24-103	48.1	0	0	15	45		
		2019.11.17	昼间	09:40	MDJ19-0150N24-201	49.2	0	0	18	54	
				14:40	MDJ19-0150N24-202	47.3	0	0	15	45	
		夜间	22:40	MDJ19-0150N24-203	49.1	0	0	13	39		
	40m	2019.11.16	昼间	09:40	MDJ19-0150N25-101	50.1	0	0	16	48	
				14:40	MDJ19-0150N25-102	47.7	0	0	15	45	
		夜间	22:40	MDJ19-0150N25-103	47.7	0	0	15	45		
2019.11.17		昼间	09:40	MDJ19-0150N25-201	48.1	0	0	18	54		
			14:40	MDJ19-0150N25-202	47.2	0	0	15	45		
夜间		22:40	MDJ19-0150N25-203	46.7	0	0	13	39			

道路名称	监测点位		监测日期	监测时间		测试编号	监测结果 (L _{Aeq} [dB])	车流量统计(辆/20min)			折标车流量(以小型车计)(辆/h)
								大型车	中型车	小型车	
麦绕路	麦绕路衰减断面	80m	2019.11.16	昼间	09:40	MDJ19-0150N26-101	46.9	0	0	16	48
					14:40	MDJ19-0150N26-102	43.7	0	0	15	45
			2019.11.17	夜间	22:40	MDJ19-0150N26-103	46.2	0	0	15	45
					昼间	09:40	MDJ19-0150N26-201	45.3	0	0	18
			14:40	MDJ19-0150N26-202		45.6	0	0	15	45	
			22:40	MDJ19-0150N26-203	44.8	0	0	13	39		
	120m	2019.11.16	昼间	09:40	MDJ19-0150N27-101	45.3	0	0	16	48	
				14:40	MDJ19-0150N27-102	42.4	0	0	15	45	
		2019.11.17	夜间	22:40	MDJ19-0150N27-103	38.4	0	0	15	45	
				昼间	09:40	MDJ19-0150N27-201	44.5	0	0	18	54
		14:40	MDJ19-0150N27-202		44.3	0	0	15	45		
		22:40	MDJ19-0150N27-203	39.9	0	0	13	39			
马厂路	马厂路起点厂房外		2019.11.14	昼间	11:46	MDJ19-0150N28-101	65.2	4	5	24	138
					17:16	MDJ19-0150N28-102	65.8	5	4	25	144
			2019.11.15	夜间	01:17	MDJ19-0150N28-103	52.7	0	2	20	72
					昼间	08:30	MDJ19-0150N28-201	65.3	4	4	33
			14:00	MDJ19-0150N28-202		62.8	6	2	22	132	
			22:00	MDJ19-0150N28-203	53.9	0	2	15	57		
	贵州石博士科技有限公司		2019.11.14	昼间	11:23	MDJ19-0150N29-101	59.4	1	2	26	99
					16:52	MDJ19-0150N29-102	58.1	1	3	20	87
			2019.11.15	夜间	00:57	MDJ19-0150N29-103	46.7	0	2	17	63
					昼间	09:19	MDJ19-0150N29-201	58.8	1	2	18
			14:50	MDJ19-0150N29-202		59.0	1	2	20	81	
			22:50	MDJ19-0150N29-203	47.9	0	0	11	33		
	贵州亨利达建材有限公司沙文分公司		2019.11.14	昼间	11:46	MDJ19-0150N30-101	65.2	4	5	25	141
					17:16	MDJ19-0150N30-102	65.8	6	4	20	138
				夜间	01:17	MDJ19-0150N30-103	52.7	1	1	20	75

道路名称	监测点位	监测日期	监测时间		测试编号	监测结果 (L_{Aeq} [dB])	车流量统计(辆/20min)			折标车流量(以小型车计)(辆/h)
							大型车	中型车	小型车	
马厂路	贵州亨利达建材有限责任公司沙文分公司	2019.11.15	昼间	09:45	MDJ19-0150N30-201	60.8	3	2	12	75
				15:14	MDJ19-0150N30-202	58.0	2	0	12	54
		夜间	23:40	MDJ19-0150N30-203	48.4	0	3	15	63	
	多功能热泵产业化项目地	2019.11.14	昼间	11:23	MDJ19-0150N31-101	59.4	1	0	18	63
				16:25	MDJ19-0150N31-102	58.1	1	2	25	96
		夜间	00:57	MDJ19-0150N31-103	46.7	0	2	12	48	
		2019.11.15	昼间	10:09	MDJ19-0150N31-201	63.3	2	6	19	111
				15:38	MDJ19-0150N31-202	64.6	3	2	18	93
夜间	23:40	MDJ19-0150N31-203	51.4	0	2	10	42			
高山路	高山村居民点 2	2019.11.14	昼间	11:08	MDJ19-0150N32-101	54.6	25	13	168	807
				15:11	MDJ19-0150N32-102	54.6	20	9	180	774
			夜间	23:21	MDJ19-0150N32-103	51.5	16	1	15	195
		2019.11.15	昼间	09:05	MDJ19-0150N32-201	57.4	23	11	258	1047
				14:44	MDJ19-0150N32-202	56.1	21	6	153	684
			夜间	23:03	MDJ19-0150N32-203	48.7	2	2	11	63
	高山村居民点 1	2019.11.14	昼间	10:34	MDJ19-0150N33-101	54.5	23	15	200	897
				14:42	MDJ19-0150N33-102	54.1	22	7	172	756
			夜间	22:56	MDJ19-0150N33-103	50.0	18	2	22	240
		2019.11.15	昼间	08:40	MDJ19-0150N33-201	56.5	21	8	241	960
				14:20	MDJ19-0150N33-202	53.5	23	5	143	666
			夜间	22:37	MDJ19-0150N33-203	48.0	2	0	8	42
	小福二休闲山庄	2019.11.14	昼间	10:01	MDJ19-0150N34-101	60.3	30	11	260	1116
				14:02	MDJ19-0150N34-102	58.4	25	9	186	837
			夜间	22:24	MDJ19-0150N34-103	51.2	16	1	28	234
		2019.11.15	昼间	08:00	MDJ19-0150N34-201	60.8	20	4	231	897
13:45				MDJ19-0150N34-202	60.7	16	3	152	618	
夜间			22:08	MDJ19-0150N34-203	48.8	8	1	22	144	

道路名称	监测点位		监测日期	监测时间		测试编号	监测结果 (L_{Aeq} [dB])	车流量统计(辆/20min)			折标车流量(以小型车计)(辆/h)
								大型车	中型车	小型车	
青龙路	高山村居民点		2019.11.14	昼间	12:13	MDJ19-0150N35-101	61.3	21	5	95	504
					16:16	MDJ19-0150N35-102	63.2	28	10	182	858
			2019.11.15	昼间	10:26	MDJ19-0150N35-201	60.5	26	7	258	1050
					16:07	MDJ19-0150N35-202	60.0	23	8	173	774
			2019.11.15	夜间	00:13	MDJ19-0150N35-103	52.2	11	0	17	150
					23:53	MDJ19-0150N35-203	48.3	5	0	15	90
	高山村党群服务中心		2019.11.14	昼间	11:46	MDJ19-0150N36-101	54.5	21	6	200	825
					15:48	MDJ19-0150N36-102	53.0	23	7	176	777
			2019.11.15	昼间	09:37	MDJ19-0150N36-201	57.9	18	4	222	852
					15:17	MDJ19-0150N36-202	56.1	19	5	176	729
			2019.11.15	夜间	23:30	MDJ19-0150N36-203	49.4	4	0	11	69
					23:50	MDJ19-0150N36-103	50.1	10	2	10	132
	高山村党群服务中心		2019.11.14	昼间	11:46	MDJ19-0150N37-101	53.6	21	6	200	825
					15:48	MDJ19-0150N37-102	52.7	23	7	176	777
			2019.11.15	昼间	09:37	MDJ19-0150N37-201	55.6	18	4	222	852
					15:17	MDJ19-0150N37-202	55.1	19	5	176	729
			2019.11.15	夜间	23:30	MDJ19-0150N37-203	48.9	4	0	11	69
					23:50	MDJ19-0150N37-103	49.2	10	2	10	132
	青龙大道垃圾转运站		2019.11.14	昼间	09:30	MDJ19-0150N38-101	69.4	29	10	257	1092
					16:40	MDJ19-0150N38-102	69.3	25	8	176	801
			2019.11.15	昼间	11:05	MDJ19-0150N38-201	68.1	24	9	172	786
					16:50	MDJ19-0150N38-202	67.4	23	7	153	708
			2019.11.15	夜间	00:20	MDJ19-0150N38-203	49.2	0	0	5	15
					00:42	MDJ19-0150N38-103	52.2	0	0	8	24
下高山居民点 1		2019.11.14	昼间	09:05	MDJ19-0150N39-101	59.2	31	8	232	1023	
				17:05	MDJ19-0150N39-102	60.2	27	5	196	861	
			01:36	MDJ19-0150N39-103	52.5	0	1	10	36		

道路名称	监测点位	监测日期	监测时间		测试编号	监测结果 (L_{Aeq} [dB])	车流量统计 (辆/20min)			折标车流量(以小型车计) (辆/h)
							大型车	中型车	小型车	
青龙路	下高山居民点 1	2019.11.15	昼间	11:32	MDJ19-0150N39-201	58.9	21	5	161	702
				17:18	MDJ19-0150N39-202	58.8	23	4	193	810
			夜间	01:19	MDJ19-0150N39-203	50.1	0	0	7	21
	下高山居民点 2	2019.11.14	昼间	08:35	MDJ19-0150N40-101	57.1	25	6	241	984
				17:29	MDJ19-0150N40-102	59.3	28	4	236	984
			夜间	01:11	MDJ19-0150N40-103	50.0	2	0	5	33
		2019.11.15	昼间	11:54	MDJ19-0150N40-201	56.8	18	3	103	489
				17:41	MDJ19-0150N40-202	61.7	26	7	218	930
			夜间	00:50	MDJ19-0150N40-203	49.1	0	0	8	24
	沙文玫瑰园	2019.11.14	昼间	08:05	MDJ19-0150N41-101	67.3	22	4	223	891
				17:59	MDJ19-0150N41-102	67.7	25	7	236	975
			夜间	02:09	MDJ19-0150N41-103	51.2	3	0	3	36
		2019.11.15	昼间	12:29	MDJ19-0150N41-201	69.8	17	4	111	510
				18:18	MDJ19-0150N41-202	69.7	24	5	190	816
			夜间	01:58	MDJ19-0150N41-203	51.7	0	1	6	24
	麦架河污水提升泵站	2019.11.14	昼间	07:29	MDJ19-0150N42-101	69.6	28	5	258	1056
				18:25	MDJ19-0150N42-102	69.0	25	7	238	981
			夜间	02:42	MDJ19-0150N42-103	54.8	0	0	10	30
		2019.11.15	昼间	13:00	MDJ19-0150N42-201	66.8	15	2	96	435
				18:50	MDJ19-0150N42-202	66.6	23	5	189	804
夜间			02:24	MDJ19-0150N42-203	54.1	1	0	5	24	
金干北路	潘家湾居民点	2019.11.14	昼间	09:56	MDJ19-0150N43-101	69.4	28	14	76	564
				14:11	MDJ19-0150N43-102	69.3	22	10	76	486
			夜间	22:03	MDJ19-0150N43-103	54.3	16	4	44	300
		2019.11.15	昼间	07:24	MDJ19-0150N43-201	69.5	26	12	74	528
				13:41	MDJ19-0150N43-202	65.3	20	8	68	432
			夜间	02:36	MDJ19-0150N43-203	54.1	14	4	48	294

道路名称	监测点位		监测日期	监测时间		测试编号	监测结果 (L_{Aeq} [dB])	车流量统计 (辆/20min)			折标车流量(以小型车计) (辆/h)
								大型车	中型车	小型车	
金干北路	金干北路衰减断面	0m	2019.11.14	昼间	10:20	MDJ19-0150N44-101	67.6	30	12	72	558
					15:20	MDJ19-0150N44-102	66.7	28	10	76	540
			夜间	23:20	MDJ19-0150N44-103	53.3	16	6	42	306	
				2019.11.15	昼间	10:20	MDJ19-0150N44-201	67.4	33	15	68
			15:20			MDJ19-0150N44-202	68.9	30	8	74	540
			夜间	23:20	MDJ19-0150N44-203	54.7	14	5	44	288	
		10m		2019.11.14	昼间	10:20	MDJ19-0150N45-101	65.0	30	12	72
			15:20			MDJ19-0150N45-102	65.2	28	10	76	540
			夜间	23:20	MDJ19-0150N45-103	51.8	16	6	42	306	
				2019.11.15	昼间	10:20	MDJ19-0150N45-201	61.7	33	15	68
			15:20			MDJ19-0150N45-202	63.1	30	8	74	540
			夜间	23:20	MDJ19-0150N45-203	53.8	14	5	44	288	
		20m		2019.11.14	昼间	10:20	MDJ19-0150N46-101	59.2	30	12	72
			15:20			MDJ19-0150N46-102	61.1	28	10	76	540
			夜间	23:20	MDJ19-0150N46-103	50.7	16	6	42	306	
				2019.11.15	昼间	10:20	MDJ19-0150N46-201	58.7	33	15	68
			15:20			MDJ19-0150N46-202	60.7	30	8	74	540
			夜间	23:20	MDJ19-0150N46-203	50.8	14	5	44	288	
		40m		2019.11.14	昼间	10:20	MDJ19-0150N47-101	55.4	30	12	72
			15:20			MDJ19-0150N47-102	56.3	28	10	76	540
			夜间	23:20	MDJ19-0150N47-103	48.1	16	6	42	306	
				2019.11.15	昼间	10:20	MDJ19-0150N47-201	56.9	33	15	68
			15:20			MDJ19-0150N47-202	56.3	30	8	74	540
			夜间	23:20	MDJ19-0150N47-203	48.4	14	5	44	288	
80m	2019.11.14	昼间		10:20	MDJ19-0150N46-101	51.9	30	12	72	558	
			15:20	MDJ19-0150N46-102	52.0	28	10	76	540		
		夜间	23:20	MDJ19-0150N46-103	46.6	16	6	42	306		

道路名称	监测点位		监测日期	监测时间		测试编号	监测结果 (L _{Aeq} [dB])	车流量统计(辆/20min)			折标车流量(以小型车计)(辆/h)
								大型车	中型车	小型车	
金干北路	金干北路衰减断面	80m	2019.11.15	昼间	10:20	MDJ19-0150N46-201	52.4	33	15	68	591
					15:20	MDJ19-0150N46-202	48.0	30	8	74	540
			夜间	23:20	MDJ19-0150N46-203	47.3	14	5	44	288	
		120m	2019.11.14	昼间	10:20	MDJ19-0150N47-101	44.6	30	12	72	558
					15:20	MDJ19-0150N47-102	46.0	28	10	76	540
			夜间	23:20	MDJ19-0150N47-103	38.4	16	6	42	306	
	2019.11.15	昼间	10:20	MDJ19-0150N47-201	44.4	33	15	68	591		
			15:20	MDJ19-0150N47-202	46.0	30	8	74	540		
	夜间	23:20	MDJ19-0150N47-203	42.0	14	5	44	288			
	贵州威利德民族中药生产基地	2019.11.14	昼间	10:22	MDJ19-0150N50-101	65.9	10	0	14	132	
				14:37	MDJ19-0150N50-102	60.6	12	0	12	144	
			夜间	23:16	MDJ19-0150N50-103	51.0	0	0	6	18	
		2019.11.15	昼间	10:47	MDJ19-0150N50-201	63.9	12	0	14	150	
				17:01	MDJ19-0150N50-202	63.9	12	0	10	138	
夜间			23:05	MDJ19-0150N50-203	48.2	0	0	7	21		
金甲路	金甲路起点	2019.11.14	昼间	10:47	MDJ19-0150N51-101	51.5	2	0	4	30	
				15:03	MDJ19-0150N51-102	51.1	0	0	5	15	
			夜间	22:27	MDJ19-0150N51-103	41.9	0	0	4	12	
		2019.11.15	昼间	08:15	MDJ19-0150N51-201	50.2	4	0	4	48	
				14:31	MDJ19-0150N51-202	53.4	0	0	6	18	
			夜间	22:10	MDJ19-0150N51-203	45.9	0	0	3	9	
	沃田	2019.11.14	昼间	11:11	MDJ19-0150N52-101	48.3	0	0	4	12	
				15:27	MDJ19-0150N52-102	50.5	0	0	6	18	
			夜间	22:52	MDJ19-0150N52-103	50.0	0	0	3	9	
		2019.11.15	昼间	07:52	MDJ19-0150N52-201	49.4	0	0	8	24	
				14:04	MDJ19-0150N52-202	50.7	0	0	9	27	
			夜间	22:37	MDJ19-0150N52-203	48.3	0	0	6	18	

道路名称	监测点位	监测日期	监测时间		测试编号	监测结果 (L_{Aeq} [dB])	车流量统计 (辆/20min)			折标车流量(以小型车计) (辆/h)
							大型车	中型车	小型车	
金甲路	北大青鸟贵州大数据学院人才公寓	2019.11.14	昼间	08:38	MDJ19-0150N53-101	53.7	0	0	24	72
				18:53	MDJ19-0150N53-102	53.3	0	2	26	90
		2019.11.15	昼间	12:06	MDJ19-0150N53-201	51.6	0	0	26	78
				18:24	MDJ19-0150N53-202	52.6	0	1	24	78
			夜间	01:44	MDJ19-0150N53-203	47.3	0	0	14	42
青山路	靛山村	2019.11.14	昼间	12:47	MDJ19-0150N54-101	68.1	14	2	48	282
				17:18	MDJ19-0150N54-102	69.5	12	0	40	228
		2019.11.15	昼间	08:40	MDJ19-0150N54-201	63.1	16	2	50	306
				14:55	MDJ19-0150N54-202	65.9	14	2	44	270
			夜间	03:02	MDJ19-0150N54-203	54.6	12	0	10	138
		马墓村居民点	2019.11.14	昼间	13:11	MDJ19-0150N55-101	53.4	2	0	20
	17:41				MDJ19-0150N55-102	54.8	4	0	18	90
	2019.11.15		昼间	09:05	MDJ19-0150N55-201	59.8	2	0	22	84
				15:20	MDJ19-0150N55-202	60.9	6	0	20	114
			夜间	23:31	MDJ19-0150N55-203	50.4	0	1	6	24
	北大青鸟贵州大数据学院		2019.11.14	昼间	09:27	MDJ19-0150N56-101	60.8	2	4	56
		18:004			MDJ19-0150N56-102	62.3	4	0	18	90
		2019.11.15	昼间	11:13	MDJ19-0150N56-201	60.3	4	4	54	222
				17:27	MDJ19-0150N56-202	62.2	2	6	48	198
			夜间	00:19	MDJ19-0150N56-103	44.8	0	1	8	30
				00:52	MDJ19-0150N56-203	44.4	0	0	4	12
	贵商文化研究中心	2019.11.14	昼间	09:03	MDJ19-0150N57-101	56.3	0	0	12	36
				18:27	MDJ19-0150N57-102	60.5	0	1	16	54
夜间			01:43	MDJ19-0150N57-103	54.2	0	2	10	42	

道路名称	监测点位	监测日期	监测时间		测试编号	监测结果 (L_{Aeq} [dB])	车流量统计 (辆/20min)			折标车流量(以小型车计) (辆/h)
							大型车	中型车	小型车	
青山路	贵商文化研究中心	2019.11.15	昼间	11:39	MDJ19-0150N57-201	61.0	0	0	14	42
				17:57	MDJ19-0150N57-202	58.8	0	2	18	66
			夜间	01:17	MDJ19-0150N57-203	48.3	0	0	12	36
金潘北路	金潘北路	2019.11.14	昼间	11:36	MDJ19-0150N58-101	50.4	0	0	6	18
				15:52	MDJ19-0150N58-102	51.6	0	0	7	21
			夜间	02:33	MDJ19-0150N58-103	49.2	0	2	2	18
		2019.11.15	昼间	10:18	MDJ19-0150N58-201	47.9	0	0	7	21
				16:34	MDJ19-0150N58-202	49.2	0	2	6	30
			夜间	02:10	MDJ19-0150N58-203	44.5	0	1	4	18
	北京供销大数据集团	2019.11.14	昼间	12:00	MDJ19-0150N58-101	51.3	0	0	10	30
				16:16	MDJ19-0150N58-102	45.6	0	0	14	42
			夜间	00:30	MDJ19-0150N58-103	48.9	0	0	6	18
		2019.11.15	昼间	09:54	MDJ19-0150N58-201	47.3	0	1	8	30
				16:09	MDJ19-0150N58-202	46.2	0	0	10	30
			夜间	23:59	MDJ19-0150N58-203	48.5	0	0	5	15
	贵州文化出版产业园	2019.11.14	昼间	12:23	MDJ19-0150N58-101	49.1	0	2	8	36
				16:54	MDJ19-0150N58-102	55.3	0	2	10	42
			夜间	00:55	MDJ19-0150N58-103	40.6	0	1	6	24
2019.11.15		昼间	09:30	MDJ19-0150N58-201	56.1	0	2	12	48	
			14:45	MDJ19-0150N58-202	43.6	0	2	10	42	
		夜间	00:26	MDJ19-0150N58-203	41.2	0	1	8	30	
四苏路	美乐苑小区(内)	2020.03.30	昼间	11:07	MDJ19-0150N60-101	48.4	—	—	—	—
				13:00	MDJ19-0150N60-102	44.8	—	—	—	—
			夜间	22:08	MDJ19-0150N60-103	44.4	—	—	—	—
		2020.03.31	昼间	10:09	MDJ19-0150N60-201	43.9	—	—	—	—
				13:13	MDJ19-0150N60-202	45.2	—	—	—	—
夜间	22:22	MDJ19-0150N60-203	44.3	—	—	—	—			

道路名称	监测点位	监测日期	监测时间		测试编号	监测结果 (L_{Aeq} [dB])	车流量统计 (辆/20min)			折标车流量(以小型车计) (辆/h)
							大型车	中型车	小型车	
四苏路	贵州广播电影电视学校(内)	2020.03.30	昼间	11:12	MDJ19-0150N62-101	35.2	—	—	—	—
				15:19	MDJ19-0150N62-102	36.6	—	—	—	—
		2020.03.31	夜间	22:16	MDJ19-0150N62-103	38.2	—	—	—	—
				昼间	10:37	MDJ19-0150N62-201	36.5	—	—	—
			14:59		MDJ19-0150N62-202	37.0	—	—	—	—
			22:20	MDJ19-0150N62-203	33.6	—	—	—	—	
青山路	北大青鸟贵州大数据学院	2020.03.30	昼间	10:30	MDJ19-0150N61-101	49.0	—	—	—	—
				15:02	MDJ19-0150N61-102	43.9	—	—	—	—
		2020.03.31	夜间	23:09	MDJ19-0150N61-103	41.0	—	—	—	—
				昼间	11:03	MDJ19-0150N61-201	46.3	—	—	—
			15:11		MDJ19-0150N61-202	45.2	—	—	—	—
			23:15	MDJ19-0150N61-203	43.0	—	—	—	—	
南坪路	贵州广播电影电视学校(内)	2020.03.30	昼间	11:48	MDJ19-0150N63-101	38.5	—	—	—	—
				15:52	MDJ19-0150N63-102	37.3	—	—	—	—
		2020.03.31	夜间	22:51	MDJ19-0150N63-103	35.1	—	—	—	—
				昼间	10:00	MDJ19-0150N63-201	40.5	—	—	—
			14:24		MDJ19-0150N63-202	33.9	—	—	—	—
			22:53	MDJ19-0150N63-203	35.6	—	—	—	—	
备注:										

※报告完结※