

项目名称	凯里市龙头河至西出口片区规划五号路道路工程				
建设单位	凯里市住房和城乡建设局				
法人代表	周集志	联系人	赵林长		
通讯地址	贵州省黔东南苗族侗族自治州凯里市凯开大道 73 号				
联系电话	18212382717	传真	/	邮政编码	556000
建设地点	凯里市龙头河至西出口片区御景天下小区北侧				
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	市政道路工程建筑(E4813)		
环境影响报告表名称	凯里市龙头河至西出口片区规划五号路道路工程环境影响报告表				
环境影响评价单位	安徽省四维环境工程有限公司				
环境影响评价审批部门	凯里市环境保护局	审批文号	凯环表[2016]42	审批时间	2016年6月20日
投资总概算(万元)	2900	其中:环境保护投资(万元)	72		
设计生产能力		建设项目开工日期	2016年9月		
<p>一、项目概况</p> <p>《凯里市龙头河至西出口片区规划五号路道路工程建设项目环境影响报告表》由安徽省四维环境工程有限公司于 2016 年 5 月编制完成,凯里市环境保护局于 2016 年 6 月 20 日对本项目予以批复,批文号为凯环表[2016]42(见附件 1)。凯里市龙头河至西出口片区规划五号路位于凯里市龙头河至西出口片区御景天下小区北侧,起点接凯开大道,设计起点桩号 K0+000,设计高程 663.923m,道路经过御景天下小区、凯里农机五金机电大市场。终点接龙头河至西出口片区规划十三号路,设计终点桩号 K0+404.306,设计高程 669.800m,全长 404.306m,道路规划红线宽按 25 米控制,设计车速为 20 公里/小时。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环保总</p>					

局第 13 号令) 等有关规定, 按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求, 为查清工程在施工过程中对工程设计文件和环境影响报告表所提出的环境保护措施和建议的落实情况, 调查分析项目运营期间对环境已造成的实际影响及可能存在的潜在的影响, 以便采取有效的环境保护补救和减缓措施, 全面做好环境保护工作, 为项目环境保护设施竣工验收提供依据。凯里市住房和城乡建设局委托河南汇能阜力科技有限公司承担了项目竣工环境保护验收调查工作(委托书见附件 5)。

二、项目验收内容、验收重点及验收执行标准

1、项目验收内容

本次验收调查的内容包括:

①走访咨询项目影响相关敏感点, 了解受影响居民对工程在建设期间和试运行期间造成的环境影响的反馈;

②检查项目各项环保设施或工程的实际建设、管理、运行状况以及各项环保治理措施落实情况;

③对项目建设及试生产期间对周围环境的影响进行分析调查等。

2、项目验收重点

凯里市住房和城乡建设局凯里市龙头河至西出口片区规划五号路道路工程 于 2016 年 9 月开始建设, 现已建成竣工。根据相关要求现申请该项目的竣工环境保护验收。本次验收调查的重点为: 项目建设地点、建设内容、建设规模、周围环境及环保措施落实情况等。

3、项目验收执行标准

本次验收调查采用的环境标准, 原则上采用《凯里市龙头河至西出口片区规划五号路道路工程建设项目环境影响报告表》中所采用的标准, 对已修改新颁布的标准, 提出本项目验收后按照新标准进行达标校核的要求。具体如下:

1、环境空气质量标准:

评价范围内环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,标准值见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准 单位: ug/m³

污染物名称	1 小时值	24 小时平均	年均值
TSP	/	300	200
NO ₂	200	80	40
SO ₂	500	150	60
PM ₁₀	/	150	70
PM _{2.5}	/	75	35

2、地表水环境质量标准:

翁牙河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准,标准限值详见表 3-2。

表 3-2 地表水环境质量标准

项目	pH 值	COD (/L)	BOD ₅ (mg/L)	TP (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	TN (mg/L)	粪大肠菌数 (个/L)
《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类	6~9	≤20	≤4	≤0.2	≤1.0	≤1.0	≤1000

3、声环境质量标准:

在道路红线 40m 范围内执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 4a 类标准,在道路红线 40m 范围外执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类标准。标准值见表 3-3。

表 3-3 声环境质量标准

类别	等效声级 [dB (A)]	
	昼间	夜间
2 类	60	50
4a 类	70	55

1、废气排放标准：

施工期无组织排放的扬尘等执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值标准，沥青烟气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准；标准限值详见下表 3-4。

表 3-4 无组织排放监控浓度限值 单位：mg/m³

项目	无组织排放监控浓度限值
颗粒物	1 0
沥青烟	不得有明显的无组织排放存在

2、废水排放标准：

本项目施工期施工人员依托周边生活设施，不设施工营地，无生活污水产生，生产废水经沉淀池处理后回用于施工；本项目配套建设污水管网，污水排入市政管网执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。

表 3-5 水质评价标准（摘录）

标准类别	pH	COD (mg/L)	石油类 (mg/L)	SS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准	6~9	≤500	≤30	400	300	—

3、噪声污染控制标准：

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，标准限值详见表 3-6。

表 3-6 建筑施工场界环境噪声排放限值

项目	昼间	夜间
等效声级[dB(A)]	70	55

4、固体废物污染控制标准

本项目不设置施工营地，生活垃圾、施工建筑垃圾执行《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》GB18599-2001 及其 2013 年修改单；营运期产生的交通垃圾由城市环卫部门及时进行清理。机械漏油执行《危险废物贮存污染控制标准

	(GB18597-2001)》(2013年修订)。
总量控制指标	本项目施工期施工人员依托周边生活设施,不设施工营地,无生活污水产生,生产废水经沉淀池处理后回用于施工;营运期无生活污水产生。因此,本项目不设总量控制指标。

三、工程调查

1、地理位置及环境保护目标调查

凯里市龙头河至西出口片区规划五号路位于凯里市龙头河至西出口片区御景天下小区北侧,起点接凯开大道,设计起点桩号 K0+000,设计高程 663.923m,道路经过御景天下小区、凯里农机五金机电大市场。终点接龙头河至西出口片区规划十三号路,设计终点桩号 K0+380,设计高程 669.435m,全长 380m,总投资 3500 万元,地理位置见附图 1,项目平面布置见附图 2。根据对项目区周围环境状况的现场调查,项目地区有凯开大道、风情大道,紧邻凯里市城区。结合项目环境影响评价报告,本项目周边环境目标调查情况见表 3 及图 1。

表3 地理位置及环境保护目标调查情况一览表

序号	环评报告及批复要求		本次调查验收实际情况	落实情况
1	地理位置	凯里市龙头河至西出口片区御景天下小区北侧	凯里市龙头河至西出口片区御景天下小区北侧	与原环评文件及批复一致
2	主要环境保护目标	①南侧 60m 处御景天下居民小区; ②西侧 150m 处壹品江山居民小区; ③东南侧 100m 处黔东南州直高新技术园区;	①南侧 60m 处御景天下居民小区; ②西侧 150m 处壹品江山居民小区; ③东南侧 100m 处黔东南州直高新技术园区; ④南侧 400m 处翁牙河(鸭塘河支	与原环评文件及批复基本一致

	④南侧 400m 处翁牙河（鸭塘河支流）：	流）	
--	-----------------------	----	--

由表 3 可知，项目实际位置与环评报告及批复文件未发生变化。周边环境保护目标与环评报告及批复文件一致。



图 1 项目周边环境示意图



2、工程建设内容调查

①占地情况

根据环评报告，凯里市龙头河至西出口片区规划五号路道路工程总规划用地面积约 2.8 万 m²，其中荒地 1.5 万 m²，草地 1.3 万 m²，不占用基本农田，不设置拆迁安置。本项目为城市支路，起点接凯开大道，终点接龙头河至西出口片区规划十三号路。土地利用现状为建设用地，本项目用地范围规划用途为允许建设区。

②建筑内容情况

根据环评报告，本项目为城市支路，起点接凯开大道，设计起点桩号 K0+000，设计高程 663.923m，道路经过御景天下小区、凯里农机五金机电大市场。终点接龙头河至西出口片区规划十三号路，设计终点桩号 K0+404.306，设计高程 669.800m，全长 404.306m。根据调查，凯里市龙头河至西出口片区规划五号路道路工程，实际占地面积 9500²（建筑工程施工许可证见附件 3），项目建设内容及总体布局不变，但全长减少了 24.306m，减少的主要原因是项目在实际建设中的规划设计进行了调整，调整后道路不经过御景天下小区，调整后的设计已取得了凯里市城乡规划局的建设工程施工许可证附件 4。

3、工艺流程调查

本项目为道路工程项目，其主要工艺为：道路沿线现场勘测、方案设计、路基施工、路面施工、绿化及配套设施施工、验收、投入运营。根据实地调查可知，本项目为城市道路，与环评报告表内容一致。

4、建设内容及环保设备设施情况调查

经调查，项目实际建设内容与环评报告要求落实情况见表 4。项目实际环保设备设施与环评报告落实情况见表 5。

表 4 项目实际建设情况和环评报告书要求对比一览表

工程分类	项目名称	环评及批复情况	实际建设情况	相符性分析
		建设规模		
主体工程	道路工程	拟建项目全长 404.306m,按城市支路标准建设，设计车速 20km/h，路基宽度 25 米，双向四车道。	拟建项目全长 380m,按城市支路标准建设，设计车速 20km/h，路基宽度 25 米，双向四车道。	项目全长缩短 24.306m，原因是后期设计不经过御景天下，与环评基本一致
辅助工程	排水系统	排水采用雨污分流制，雨水沿道路中心线布置，污水沿车行道两侧布置。道路桩号 K0+000~K0+436.424 段雨污水在道路起点 K0+000	排水采用雨污分流制，雨水沿道路中心线布置，污水沿车行道两侧布置。道路桩号 K0+000~K0+380 段雨污水在道路起点 K0+000 处接	与环评基本一致

		处接入已建凯开大道雨污水系统，雨水出口断面为DN=800，污水出口断面为DN=600；同时在道路终点和沿线布置预埋管，方便规划道路和沿线道路的雨污水的收集。	入已建凯开大道雨污水系统，雨水出口断面为DN=800，污水出口断面为DN=600；同时在道路终点和沿线布置预埋管，方便规划道路和沿线道路的雨污水的收集。	
环保工程	绿化工程	该段绿化构思延伸平交绿化形式，行道树采用香樟树，间隔6米种植。根据植物的生态习性合理选择绿化植物，并且在景观上要求“三季有花，四季常青”。	该段绿化构思延伸平交绿化形式，行道树采用香樟树，间隔6米种植。	与环评一致

由表4可知，项目实际建设情况与环评报告要求基本一致，主要建设内容仍为道路工程，目前主体工程、辅助工程、环保工程设施均已建成。建设单位根据实际情况，对项目路线进行了修改，修改后项目已取得了凯里市城乡规划局的《建设工程规划许可证》，得到了凯里市城乡规划局的认可。

工程污染防治措施及环保设施落实情况见表5。

表5 环保设施落实情况汇总表

序号	项目	污染源	原环评报告及批复要求	实际建设情况	符合性分析
1	废水	施工废水、清洗车辆废水	经沉淀池处理后回用	经沉淀池处理后回用	相符环保要求
		路面径流	排水沟、警示牌	已设置排水沟	
		机械漏油	按危废收集处置	按危废收集处置	
2	废气	扬尘、沥青烟、苯并[a]芘	对施工场地定期洒水；对散体材料储运过程中进行遮盖和洒水；避免在大风天气下施工。	对施工场地定期洒水；对散体材料储运过程中进行遮盖和洒水；避免在大风天气下施工。	一致

		散体材料	对运输散体物质车辆必须严格管理，采用加盖篷布或将物料洒水等防护措施，对运输过程中散落的物料，建设单位应进行及时的清扫。	运输散体物质车辆，加盖篷布，运输过程散落的物料，已及时处理清扫。	基本一致
		汽车尾气	加强公路管理及路面养护，加强绿化。	已有公路管理人员，道路两侧有绿化。	基本一致
3	噪声	施工机械噪声	使用低噪声设备；合理安排高噪声设备施工作业时间；夜间禁止施工；对于距离公路 58.5m 以内的敏感点，昼间强噪声设备施工应合理布局并采取临时移动声屏障。	高噪声设备施工作业不在休息时间，并设有临时移动声屏障。	基本一致
		交通噪声	加强道路两侧绿化；对沿线敏感目标区域设置禁止鸣笛标志牌。	道路两侧道路绿化较好。	基本一致
4	固废	生活垃圾、建筑垃圾、土石方	施工期生活垃圾通过垃圾桶集中收集后定期送各路段环卫部门指定地点；施工建筑垃圾集中收集后回收可利用部分，其余送往政府指定的建筑垃圾填埋场填埋。本项目开挖土石方量约 5.3 万 m ³ ，其中回填土石方约 0.9 万 m ³ ，产生弃方 4.4 万 m ³ ，弃方运往凯里市周边合法的弃土场。	生活垃圾通过垃圾桶收集，定期送至本路段环卫部门指定地点。施工建筑垃圾集中收集后回收可利用部分，其余送往政府指定的建筑垃圾填埋场填埋。本项目弃土石方运往青虎冲弃土场。	基本一致
		过往行人及驾乘人员丢弃物	由城市环卫部门及时进行清理	由城市环卫部门及时进行清理	一致

由上表可知，项目主要环保设施已安装到位。

四、环境影响评价回顾

《凯里市龙头河至西出口片区规划五号路道路工程建设项目环境影响报告表》由安徽省四维环境工程有限公司于 2016 年 6 月编制完成，凯里市环境保护局于 2016 年 6 月 20 日以凯环表[2016]42 号文对该项目进行了批复，本次验收对该项目环境影响报告表中的主要结论及批复意见分述如下。

1、环境影响评价主要结论

该项目环境影响报告表中的主要结论见表 6。

表 6 环境影响报告表中的主要结论一览表

环境要素	环境影响评价结论
政策相符性分析	建项目属于城市支路建设项目，根据《产业结构调整指导目录（2011 年）（2013 年修正）》，本项目类型属于第一类鼓励类中二十二款-城市基础设施中的第 3 条-城市公共交通建设类。因此，项目的建设是受到国家政策鼓励的，符合国家产业政策的要求。
选址合理性分析	建地区有凯开大道、风情大道，紧邻凯里市城区、交通便利，给水、排水、供电、通信均可得到保障；项目施工、运营过程中产生的污染物，在采取相应的处置措施后，均可实现达标排放，且不会超过项目所在区域的环境容量或造成环境质量超标，对环境的影响在可接受范围内；项目周边无大型工业污染企业，也无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等制约项目建设的环境因素。
环境空气	拟建项目位于凯里市龙头河至西出口片区御景天下小区北侧，项目区域属于空气质量二类区，根据现场调查，周围无大型工业企业，环境空气质量空气良好，大气环境质量现状能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区的要求。
地表水环境	2014 年凯里市环境质量报告书对清水江进行了监测。调查数据表明，2014 年度，在监测的 3 条河段中，清水江维持《地表水环境质量标准》Ⅲ类水质标准。
环境噪声	拟建项目区域为声环境功能区 2 类区，项目区无大的噪声源，评价区声环境质量能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

2、环评措施与要求

通过对《凯里市龙头河至西出口片区规划五号路道路工程建设项目环境影响报告表》中的相关内容进行归纳、分析，总结出环评提出的施工期和运营期的主要污染物治理措施和生态防护措施，各时段具体内容见表 7。

表 7 施工期和运营期的主要污染物治理措施和生态防护措施

内容类型	排放时段	污染物名称	防治措施	备注
水污染物	施工期	施工废水、清洗车辆废水	经沉淀池处理后回用	
		机械漏油	按危废收集处置	
	运营期	路面径流	排水沟、警示牌	
大气污染物	施工期	扬尘、沥青烟、苯并[a]芘	对施工场地定期洒水；对散体材料储运过程中进行遮盖和洒水；避免在大风天气下施工。	
		散体材料	对运输散体物质车辆必须严格管理，采用加盖篷布或将物料洒水等防护措施，对运输过程中散落的物料，建设单位应进行及时的清扫。	
	运营期	汽车尾气	加强公路管理及路面养护，加强绿化。	
噪声	施工期	施工机械噪声	使用低噪声设备；合理安排高噪声设备施工作业时间；夜间禁止施工；对于距离公路 58.5m 以内的敏感点，昼间强噪声设备施工应合理布局并采取临时移动声屏障。	
	运营期	交通噪声	加强道路两侧绿化；对沿线敏感目标区域设置禁止鸣笛标志牌。	
固废	施工期	生活垃圾、建筑垃圾、土石方	生活垃圾通过垃圾桶集中收集后定期送各路段环卫部门指定地点；施工建筑垃圾集中收集后回收可利用部分，其余送往政府指定的建筑垃圾填埋场填埋。本项目开挖土石方量约 5.3 万 m ³ ，其中回填土石方约 0.9 万 m ³ ，产生弃方 4.4 万 m ³ ，弃方运往凯里市周边合法的弃土场。	
	运营期	过往行人及驾乘人员废弃物	由城市环卫部门及时进行清理	

3、环境影响报告书批复

凯里市环境保护局于 2016 年 6 月 20 日以凯环表[2016]42 号文对该项目进行了批复，批复意见见附件 1。

五、环境影响调查

施工期	生态影响	<p>公路建设对生态环境影响大部分发生在施工期，施工期对生态环境影响和破坏的途径主要是主体工程占用，改变土地利用性质，使沿线耕地减少，植被覆盖率降低；工程活动扰动了自然的生态平衡，对沿线生物的生存将产生一定的影响。项目竣工后已进行人工绿化，对周围生态环境影响较小。</p>
	污染影响	<p>施工废水经沉淀池沉淀后回用于施工；施工过程中对施工场地定期洒水、对散体材料储运过程中进行遮盖和洒水，对环境的影响较小。施工单位使用低噪声设备，加强施工管理，并且合理安排高噪声设备施工作业时间；本项目不设置施工营地，生活垃圾通过垃圾桶集中收集后定期送各路段环卫部门指定地点。施工建筑垃圾集中收集后回收可利用部分，其余送往政府指定的建筑垃圾填埋场填埋。弃土石方运往青虎冲弃土场。</p>
运营期	污染影响	<p>1、废气</p> <p>拟建道路全线无服务设施，营运期大气污染源主要来自汽车尾气，经预测 NO_x 的浓度值在营运各期均可达到《环境空气质量标准》二级标准限值，故营运期空气污染影响小。</p> <p>2、废水</p> <p>本项目不设附属服务设施，故营运期本身不产生污水。对水体的影响主要来自雨天路面径流，路面径流大都以分散的形式分别经雨水管网进入附近河流中，路面雨水引起的河水中污染物浓度增加值非常小，对周围水体水质产生影响很小。</p> <p>3、噪声</p>

营运期主要噪声源为汽车行驶过程中产生的噪声。

4、固体废物

拟建道路沿线不设置管理、养护、服务及收费站等附属设施，故项目不产生附属设施生活垃圾，因此，项目沿线的固废主要为过往车辆及行人随手丢弃的垃圾。交通垃圾由城市环卫部门及时进行清理，同时在项目沿线设置环保标志牌，做好环境保护宣传工作，提高沿线居民的环保意识，减少乱扔乱丢的现象，提高沿线环境质量。

六、项目目前存在的主要问题及整改措施

根据现场调查及分析可知，项目主要环保设施大部分已安装到位，并实现了稳定运行。目前存在的环境问题有：（1）道路两侧未设置垃圾箱（2）道路上的垃圾以及两侧人行道上的垃圾未处理（3）道路沿线没有设置环保标志牌

建议采取以下措施：

- （1）项目业主安装垃圾箱
- （2）尽快请城市环卫部门清理道路及道路两侧人行道上的垃圾
- （3）道路沿线设置环保标志牌

七、调查结论

综上所述，本工程在设计、施工和营运过程中采取的污染防治措施与生态保护措施有效，环评及批复文件提出的环保措施实施情况较好，本工程建设期和运营期对周边环境环境影响不大，未发生重大污染和环保投诉等事件。目前需要改进的措施技术简单，投资少，可行性强，建设单位应尽快完善。经本次调查后，项目较好地落实了环评及批复中提出的各项环保设施及措施，生态环境保护和污染防治效果达到相关环保要求，符合竣工环保验收条件，建议凯里市环境保护局通过“凯里市龙头河至西出口片区规划五号路道路工程建设项目”竣工环境保护验收。

河南汇能阜力科技有限公司

2017年11月9日