

建设项目环境影响报告表

项目名称： 南雄市 S515 线江口桥危桥改造工程

建设单位（盖章）： 南雄市地方公路管理站

编制日期：2020 年 12 月

生态环境部制

建设项目基本情况

项目名称	南雄市 S515 线江口桥危桥改造工程				
建设单位	南雄市地方公路管理站				
法人代表	尹德传		联系人	黄工	
通讯地址	南雄市新城沿江东路 2 号交通大楼				
联系电话	0751-3838511	传真	--	邮政编码	512400
建设地点	南雄市江口圩（起点：E114°55'66.16"，N25°22'12.73"，终点：E114°55'85.26"，N25°21'90.01"）				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改		行业类别及代码	E4812 公路工程建筑	
公路长度	总长 340m		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	1090.79	其中:环保投资（万元）	5	环保投资占总投资比例	0.46%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2021 年 6 月		

一、工程内容及规模

1、项目背景

江口桥位于南雄市乌迳镇长龙村江口圩，桥梁全长 89.2m，桥梁宽 5.1m，桥梁上部结构为板拱，桥台类型为重力式桥台，桥墩为重力式墩。经现场调查发现，桥面铺装破损开裂严重、局部凹陷，桥面护栏存在横向错台，第 3 跨拱上腹拱纵向贯通开裂严重，裂缝延伸至立墙底部，缝宽达 5cm，远超规范限值，1#墩基础存在掏空，已影响到桥梁结构的安全性，目前该桥技术等级评定为四类。为保证行人和车辆的出行安全及南雄市公路网的畅通，桥梁改造迫在眉睫。由于既有桥梁为南雄市 S515 线的控制性工程，桥梁两端转角半径太小，既有公路路线整体线形较差，若考虑在既有桥梁位置拆除重建，且要提高公路等级，势必需要对桥梁两端接驳公路进行改线。因此本项目不考虑拆除旧桥重建，而是考虑另选合适线位新建桥梁。对此，南雄市市委、市政府高度重视，为保证行人和车辆的出行安全及南雄市公路网的畅通，南雄市地方公路管理站拟投资 1090.79 万元建设“南雄市 S515 线江口桥危桥改造工程”。

2、项目概况

南雄市 S515 线江口桥危桥改造工程（下称“本项目”），位于南雄市乌迳镇长龙村江口圩，路线起点（K0+000）经纬度坐标为 E114°55'66.16"，N25°22'12.73"，路线终点（K0+340）经纬度坐标为 E114°55'85.26"，N25°21'90.01"，起终点处顺接 S515 线，设计全长 340m，桥梁设

计全长 105m，接驳公路长 235m，本项目公路等级采用三级公路，车道数为双向两车道，设计车速为 40km/h。其中，公路路基宽为 8.5m，路面宽为 7.0m；桥梁宽为 9.0m，桥梁荷载等级为公路-I 级。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院所颁发的《建设项目环境保护管理条例》的规定，凡对环境有影响的建设项目，必须执行环境影响评价报审制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年本）和《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令 1 号），本项目新建三级公路属于“四十九、交通运输业、管道运输业和仓储业”中的第“157、等级公路（不含维护，不含改扩建四级公路）”。本工程属于三级公路，路线全长 0.34 公里，因此属于其他（配套设施、不涉及环境敏感区的四级公路除外）类别，应编制建设项目环境影响报告表。受南雄市地方公路管理站委托，我司承担了“南雄市 S515 线江口桥危桥改造工程”的环境影响评价工作，通过现场踏勘调查、工程分析，依据《环境影响评价技术导则》的要求编制了建设项目的环评报告表，并形成建设项目环境影响报告表，提请审批。

3、建筑内容及规模

（1）工程范围

本工程横跨浈江，起终点处顺接 S515 线，起点设计桩号为 K0+000，经纬度坐标为 E114°55'66.16"，N25°22'12.73"，终点设计桩号为 K0+340，经纬度坐标为 E114°55'66.16"，N25°22'12.73"。平面设计图见附图 3。

（2）建设内容

本工程建设内容包括：道路工程、排水工程、交通工程（包括交通标志线等）等。

（3）主要经济技术指标

表 1 主要经济技术指标一览表

项目		指标名称	单位	技术标准
一、综合指标	1	公路等级	/	三级公路
	2	设计速度	Km/h	40
	3	公路全长	m	340
	4	车道	/	双向两车道
二、路基指标	1	路基宽度	m	9.5
	2	车道宽度	m	2×4
	3	土路肩宽度	m	0.75
	4	路拱横坡	%	1.5
三、路线指标	1	平曲线最小半径 (最大超高 8%)	m	60
	2	平曲线最小半径 (最大超高 6%)	m	60

	3	平曲线最小半径 (最大超高 4%)	m	65
	4	凸形竖曲线最小半径	m	700
	5	凹形竖曲线最小半径	m	700
	6	最大纵坡	%	1.8
	7	最短坡长	m	120
四、路面指标	1	平面交叉	处	2
	2	路面	/	水泥混凝土路面
五、拆迁指标	1	拆迁围墙	m	10
	2	拆迁电力、电讯线路、地下光缆	m	200

(4) 工程量

表 2 本工程量一览表

序号	项目名称	单位	数 量
1	路线长度	km	0.34
2	公路等级	/	三级
3	设计速度	km/h	40
4	路基宽度	m	8.5
5	路基填方	m ³	4843
6	路基挖方	m ³	170
7	水泥砼路面 22cm	平方米	2100
8	5%水泥稳定碎石 20cm	平方米	2380
9	级配碎石 20cm	平方米	2687
10	汽车基本荷载	/	公路—II 级
11	大桥	米/座	105/1
12	平面交叉	处	2
13	安全设施	公里	0.34
14	征用土地	亩	8.4
15	拆迁围墙	米	10
16	拆迁电力、电讯线路、地下光缆	米	200
17	估算金额	万元	1090.79
18	平均公里造价	万元	3208.2

(5) 公路工程

①路面工程

本项目所在地区位于公路自然区 IV7 (沿海台风区), 气候潮湿多雨, 雨期较长, 气温高等特点。由于水泥混凝土路面水稳定性较高, 在暴雨及短期浸水条件下, 路面可照常通行; 水泥混凝土强度大, 既耐老化, 又无污染; 平整度的保持期长, 在相同技术和工艺水平下,

水泥路面大修前的使用年限长；混凝土路面能见度好，对夜间行车有利，比较适合该地区。另外，因 S515 线路面结构形式为水泥混凝土路面，本项目为南雄市 S515 线的一部分，选用水泥混凝土路面作为本项目的路面结构形式。

路面结构组合是根据项目的公路等级、现有交通量和远期交通量的预测结果，按《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）要求进行设计、计算得来，行车道的路面结构如下：22cm 厚水泥混凝土路面板（面层）+20cm 厚 5%水泥稳定碎石（基层）+20cm 级配碎石。路面横坡度为 2%，土路肩横坡度为 3%。

②路基工程

1) 路基宽度及断面布置

本项目设计路基宽度 8.5 米，路幅布置为：0.75 米（土路肩）+2×3.5 米（行车道）+0.75 米（土路肩）。

2) 填方路基

路堤段边坡的设计根据路基填料、填土高度和基底工程地质条件，结合本地区公路建设的经验，边坡坡率采用 1:1.5，设置 1.0m 宽护坡道。本项目沿线部分为旧路，部分为新建道路，新建路段填挖方较小，部分路基填方需外借。根据《公路路基设计规范》（JTG D30—2015）的有关规定，路基压实度以重型击实试验法为准，轻、中及重交通荷载等级且三级公路，填方路段，路床顶面以下 0~80cm 压实度 $\geq 94\%$ ，路堤部分应分层铺筑，碾压密实，上路堤（80~150cm）压实度 $\geq 93\%$ ；下路堤（150cm 以下），压实度 $\geq 90\%$ 。

3) 挖方路基

路堑段边坡的设计根据沿线的地质情况、开挖深度，边坡坡率采用 1:1，在边沟外侧设置 1.0m 宽碎落台。本项目路基挖方较小，部分路基挖方可作利用方，其余土方可以根据当地的发展规划，与当地政府部门协商到指定地点集中取土或弃土。根据《公路路基设计规范》（JTG D30—2015）的有关规定，路基压实度以重型击实试验法为准，轻、中及重交通荷载等级且三级公路，零填及挖方路段，路床顶面以下 0~80cm 范围内，压实度 $\geq 94\%$ 。

4) 支挡防护工程

本地区属南方暖湿气候，降雨量较为充沛，存在有利于植物生长的先决条件。从沿线外业调查来看，路线经过地区植被茂密，为与周围自然景观充分融合，将工程对环境的影响降低小程度，保证行车安全，提高公路舒适性，恢复自然植被，减少水土流失，本项目路基防护方式有喷播植草、浆砌片石护坡和挡土墙，植物防护和工程防护相结合的防护原则。

5) 软基处理

本项目路基处理主要采用换填垫层法：在软土层厚度小于 3.0m，采用换填的方法处理。将基础下一定范围内的土层挖去，然后回填以强度较大的碎石或灰土等，并分层夯实至设计要求的密实程度，作为地基的持力层。用这方法处理可提高土体的密实度，满足地基承载力，从而达到规范及设计要求的目的。

6) 路基排水

排水沟一般设置在路提路段护坡道的外侧，边沟一般设置在路堑路段的土路肩外侧，排水沟、边沟均为矩形断面，宽度 0.6m，深度 0.6m。

③桥梁涵洞工程

本项目设计方案为 1 座大桥，桥梁全长 105m，桥面宽 9.0m，桥平面分别位于缓和曲线（起始桩号：K0+077.5，终止桩号 K0+107.692，参数 A:49.497，左偏）、直线（起始桩号：K0+107.692，终止桩号：K0+153.681）和缓和曲线（起始桩号：K0+153.681，终止桩号：K0+182.5，参数 A:49.497，右偏）上，纵断面纵坡-0.6%。上部结构采用预应力砼（后张）简支小箱梁，桥面连续；下部结构采用柱式墩，墩台采用桩基础。

本项目设计方案无新建涵洞。

④平面交叉

本项目设计方案共设平面交叉 2 处，起终点均与即将完成路面改造的 S515 线顺接，桩号 K0+060、K0+210 处平交口与现状水泥路相交，均采用加铺转角式平交。

（6）临时工程

本工程不设置施工生活营地，就近租用民房作为生活营地。施工场所主要停放施工机械及施工废水收集池等，位于项目桩号 K0+020~K0+040 附近。工程全线不设取土场，临时堆土场位于红线内指定位置，见附图 2，弃土外运至政府指定地方堆放。

施工场地利用公路永久用地，主要包括路基施工场地(材料堆场、停车场及临时堆场)，灰土和混凝土采用路拌，本项目采用外购商品砼，不设置拌合场。

（7）交通工程及沿线设施

交通工程及沿线设施是公路的重要组成部分，是发挥公路经济效益、保障行驶安全必不可少的配套设施，它对提高行车的视线诱导，排除各种行车干扰，提高道路服务水平，增强道路景观等起着重要的作用。按照《公路工程技术标准》（JTG B01—2014）规定，本项目的交通工程及沿线设施主要为安全设施。

交通安全设施配置完善的标志、标线、视线诱导标以及必需防撞栏；在平面交叉和路口

处设置预告、指路或警告、支线减速让行或停车让行等标志、反光突起路标等；交通安全设施按照国标《道路交通标志和标线》(GB5768-2009)和《公路交通标志和标线设置规范》(JTGD82-2009)的要求设置。

(8) 拆迁工程

本项目无房屋拆迁。拆迁主要包括围墙 10 米，电力、电讯线路、地下光缆 200 米。

4、施工进度

工程预计施工期为 0.5 年，定于 2021 年 1 月开始动工，预计将于 2021 年 6 月底完工。为保证工程项目按进度计划顺利实施，工程进度力求安排紧凑，互相衔接，相互交叉，以利于缩短建设周期，按时按质完成项目建设。

5、工程占地与拆迁

本项目全长 0.34km，占用土地 8.4 亩，扣除旧路用地外，本项目建设实际用地 6.49 亩（折合 0.433 公顷），项目拆迁、征地由当地镇政府负责，不在本项目内。沿线占地类型及面积详情见下表。

表 3 项目沿线占地类型及面积一览表(单位：亩)

起讫桩号	长 度 (m)	土 地 类 别								
		灌木林	菜地	旧路	空地	村建设用地	农田	河道	林地	合计
K0+000~K0+340	340	0.25	2.15	1.91	0.25	0.39	2.67	0.38	0.39	8.4
合计	340	0.25	2.15	1.91	0.25	0.39	2.67	0.38	0.39	8.4

6、土石方平衡

根据土石方平衡计算分析，本工程挖方 170m³，填方 4843 m³，本工程利用方 100m³，弃方 70m³。

施工单位需向相关余泥渣土管理机构提出申请并办理余泥渣土排放手续，获得市余泥渣土管理机构确认，方可向指定的余泥渣土受纳场排放弃渣。

7、评价时段及交通量

项目预计将于 2021 年 6 月底完工通车。根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)将汽车车型分为大、中、小三种，并结合《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》(HJ552-2010)、《公路工程技术标准》(JTGB01-2014)中对车型的分类，具体车型分类见下表。

表 4 具体车型分类及一览表

车型	一级分类	二级分类	额定荷载参数
汽车	小型车(S)	小客车	额定座位≤7 座(含 7 座)

	中型车(M)	小型货车	汽车总质量≤2t
		中型客车	额定座位 8~19 座(含 8 座)
		中型货车	汽车总质量 2~5t(含 5t)
	大型车(L)	大型客车	座位大于 19 座(含 19 座)
		大型货车	汽车总质量大于 5t
		集装箱车、拖挂车、工程车等	

从环境影响评价角度来看,夜间概念是指 22:00-6:00 时间段,其中昼间 16 小时与夜间 8 小时车流量比为 8:2;高峰小时交通量为日交通量的 10%。则营运期交通量预测引用可研报告预测结果,按小型车、中型车、大型车分类车流量如下表所示:

表 5 本项目车流量一览表(辆/h)

路段	特征年	时段	小型车	中型车	大型车	总车辆
本工程 路段	2021	昼间	34	6	2	42
		夜间	17	2	1	20
		高峰小时	69	11	3	83
	2027	昼间	43	7	2	52
		夜间	21	3	1	25
		高峰小时	85	14	4	103
	2035	昼间	51	8	2	61
		夜间	25	4	1	30
		高峰小时	102	17	5	124

8、与产业政策相符性分析

本项目属于符合国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》(2019 年本)中鼓励类的“二十四、公路及道路运输(含城市客运)——国省干线改造升级”的内容

9、与相关环境保护规划相符性分析

(1) 根据《韶关市环保规划纲要(2006-2020)》的要求,南雄市全市域按照区域生态保护与控制的严格程度划分为严格控制区、有限开发区和引导利用区,详见附图 4,不属于严格控制区,选址合理。

(2) 根据《广东省人民政府关于印发部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案的通知》(粤府函[2015]17 号),项目用地红线与水源保护区无重叠,因此建设项目选址和饮用水源保护区的保护无冲突,选址合理。

与建设项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

一、与本项目相关的原有污染情况

本项目为新建项目，不存在与本项目相关的原有污染问题。

二、项目所在区域主要环境问题

本项目工程起终点处均顺接南雄市 S515 线，桥梁横跨浈江。根据现场勘查情况，项目周边主要环境问题有 S515 线上来往的汽车尾气、道路扬尘和交通噪声。

三、项目现场照片

	
图 1 项目起点（S515 线）	图 2 项目横跨浈江
	
图 3 原有江口桥情况	

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

本工程起点位于南雄市乌迳镇长龙村江口圩，南雄市位于广东省东北部，地域范围东经 $113^{\circ}56' \sim 114^{\circ}45'$ ，北纬 $24^{\circ}57' \sim 25^{\circ}25'$ ，大庾岭南麓，毗邻江西、湖南，东北东南面与江西省大余、信丰、全南县接壤，西北西南面与本省仁化、始兴县相邻。南雄境内四周被重叠连绵的群山环抱，地势为西北高、东南低。西北山区最高山峰为观音崇，海拔 1429m，南部山区最高山峰为青嶂山，海拔 917m。中部较低平，呈自东北向西南伸展的狭长丘陵地带，俗称“南雄盆地”。全境在大地构造上处于华夏活化陆台的湘粤褶皱带。地质构造复杂，火成岩分布极广，地层发育基本齐全，岩溶地貌广布、种类多样，岩类以红色砂砾岩、砂岩、变质岩、花岗岩和石灰岩为主，是全国著名的紫色土地区。在地质历史上属间歇上升区，流水侵蚀作用强烈，造成峡谷众多、山地陡峻以及发育成各级夷平面，以山地丘陵地貌为主。

2、气象与气候

南雄市属亚热带季风湿润气候区，具有大陆性气候特征。光照充足，雨量充沛，气候时差分布相差较大，四季分明，冷暖交替较明显。具有明显的干湿季节。多年相对湿度为 80%，多年平均气温 19.8°C ，降雨量 1550.8mm，雨季（4-6 月）平均降水量为 648.8mm，年日照 1852.4hr，多年平均辐射量 $13.05\text{kCal}/\text{cm}^2$ ，无霜期 291d，最长 373d，最短 256d。年平均风速 1.7m/s，主导风向为 ENE。

南雄位于亚欧大陆东南缘，处在北回归线北侧，属亚热带季风湿润气候区，具有四季分明，冬短夏长，秋季过渡快的特点。冬半年受大陆冷性高压控制，气温较低，寒冷少雨，多霜冻、冰冻天气出现，历年平均最低气温皆在 1 月，盛行东北风，具有大陆性气候特征。夏半年受副热带海洋天气系统影响，盛行西南风，加上南雄地处赭土盆地，具有气温较高，热量充足，雨量颇丰的偏海洋性气候特点。由于市境内地形复杂，地势高低差异，山地气温比平原要低 4°C 左右，雨量约多 10%。

3、河流水文特征

(1) 地表水

据观测资料显示，南雄市多年平均降雨量为 1484.2 毫米，降水总量为 34.804 亿立方米。全县径流均由降雨产生，属雨水补发类型。多年平均降雨量中约有 47.3% 的水量为植物蒸腾和土壤以及地表水体。蒸发所消耗，52.7% 形成径流。多年平均径流深为 781.8 毫米，

每平方公里产水量 78.18 万立方米；多年平均地表径流总量为 18.333 亿立方米。

浈江为北江水系的干流，发源于江西省信丰县大庾岭南麓石溪湾，由东北向西南流经南雄的孔江、乌迳、新龙、黄坑、水口、湖口、黎口、雄州等镇后与凌江汇合。浈江东莞大岭山（南雄）产业转移工业园暨南雄市精细化工基地排污口下游 20km 处有小古录水文测站，小古录测站控制集雨面积 1881km²，根据小古录测站多年（1960-2005）实测径流资料，浈江多年平均径流量为 40.81m³/s，多年平均径流总量为 12.81 亿 m³，多年平均径流深 785mm，河宽约 100m，50 年一遇洪水位为 120.92m，平均坡降 2.35‰。根据小古录测站 1960-2005 年实测月均流量，浈江 90%保证率下最枯月流量为 4.21m³/s，历史最枯月流量为 3.30m³/s。

（2）地下水

据省水文总站测定，南雄市浅层地下水资源约占河川径流总量的 21%。全市地下水总储量为：多年平均值 3.85 亿立方米；丰水年 6.18 亿立方米；枯水年 1.85 亿立方米。浅层地下水资源不足，每遇秋旱，不少村庄、井水枯竭。

（3）水能

南雄市河流属北江上游，共有大小河流 110 条，除浈江外，集雨面积在 100 平方公里以上的一级支流有 8 条（凌江、南山水、瀑布水、新龙水、江头水、大坪水、百顺水、扶溪水，百顺、扶溪水流向仁化县）。多年平均地表径流总量 18 亿立方米，水能蕴藏量达 7.39 万千瓦，可开发量近 6.75 万千瓦，尚未开发 1.2 万千瓦。全市库塘水面 1467 公顷，蓄水量 2.1 亿立方米，既可发展养殖业，又可发展库区和山涧旅游业。

4、地质、植被、土壤

南雄市境内主要资源有矿产、森林、水力、陶土、花岗石、药材等，发展工农业生产的潜力大。现有耕地总面积约 434.6 平方公里。南雄市作为广东省重点林业县（市）之一，林业用地面积共计 1611.62 平方公里，林地覆盖率 69.28%。其中有林地面积 1516.13 平方公里，对比 2014 年 1495.33 平方公里增加 20.8 平方公里；活立木蓄积 762.51 万 m³。毛竹面积约 240.00 平方公里，是广东省毛竹的主要产区之一。主要农作物有水稻、花生、大豆，主要经济作物有黄烟、银杏、田七。素有“黄烟之乡”、“银杏之乡”之美誉。南雄有丰富的花岗石和红土资源。全市花岗石蕴藏量达 2.6 亿立方米，品种有 17 个之多，市内有多家花岗石板材厂。面积达 700 多平方公里的南雄红土，是烧制防潮砖、彩釉砖的优质原料。

6、环境功能区

建设项目所属环境功能区划见下表：

表 6 建设项目环境功能属性

编号	项 目	功能区分类及执行标准
1	水环境功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号），浈江（江西省界至南雄市区）属于Ⅱ类水功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准
2	环境空气质量功能区	根据《韶关市环建保护规划纲要（2006-2020）》项目所在地二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准
3	声环境功能区	执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类功能区限值
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景保护区	否
6	是否水库库区	否
7	是否污水处理厂集水范围	否
8	是否管道煤气管网区	否
9	是否属于环境敏感区	否

环境质量状况

本项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

1、环境空气质量现状

根据《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单的规定,本项目所在区域空气环境质量功能区划为二类功能区,因此,项目所在区域环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)其修改单二级标准。

根据《韶关市环境质量报告书》(2018年)南雄市监测站监测数据,评价本项目所在区域环境空气质量情况,南雄市环境质量情况如下:

表 7 项目所在区域环境空气质量监测数据统计(单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

行政区	综合指数(无量纲)	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
南雄市		14	20	56	29	1.2~1.6	126~138
标准值	—	60	40	70	35	4	160
达标情况	—	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注: 1、一氧化碳为第 95 百分位浓度,臭氧为第 90 百分位浓度; 2、评价标准为国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准; 3、CO 单位为: mg/m^3 。							

由表 3-1 可知:项目所在地 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO_x 统计年平均浓度值、CO 24 小时平均第 95 百分位数浓度值、O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度值符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准,项目所在区域为环境空气质量达标区。

2、水环境质量现状

本项目桥梁部分横跨水系为浈江(江西省界-南雄市区段),根据《广东省地表水环境功能区划》(粤府函[2011]29号),浈江江西省界至南雄市区段水质目标为 II 类,水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准。

根据韶光市生态环境局公布的韶光市 2018 年各季度河流水质状况,南雄市-浈江-孔江水库监测断面各季度各因子均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准,达标为 100%。

为进一步了解评价段浈江水质情况,本项目引用广州华航检测技术有限公司监测报告,监测断面为本项目横跨浈江断面,监测结果见下表。

表 8 浈江监测结果

采样日期	监测点位	监测结果(单位: mg/L ; pH 值无量纲)				
		pH 值	DO	COD _{cr}	BOD ₅	氨氮
2020.05.26	WS1	7.18	6.2	13	2.6	0.447
2020.05.27		7.22	6.3	13	2.6	0.425
2020.05.28		7.17	6.2	12	2.5	0.487

III类标准限值	6~9	>6	15	3	0.5
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

根据监测结果可知，各项监测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 II 类标准，说明浈江水质良好。

3、声环境质量现状

项目位于农村、周边无工业，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的 1 类标准。为了解区域声环境质量现状，本次噪声监测在本项目道路起点处及各声环境敏感点设环境噪声测点，分昼、夜间监测噪声，监测时间为 2020 年 5 月 20 日及 21 日。监测采用等效连续 A 声级 Leq 作为评价量，监测数据见下表，监测点位置见图 4：

表 9 噪声监测结果

监测点位	监测结果			
	Leq[dB(A)]			
	2020.5.20		2020.5.21	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 本项目起点处	62.3	52.3	61.8	52.2
N2 江口圩	51.5	42.5	51.4	42.4
N3 江口圩北侧居民区	53.5	43.8	53.1	43.6
N4 新村西侧居民区	51.4	41.9	51.5	41.9
N1 执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准	70	55	70	55
N2、N3、N4 执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准 标准值	55	45	55	45

由表 9 可知，现有道路满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，各监测点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求。



图 4 地表水、噪声监测点位图

4、生态环境现状

项目选址位于南雄市江口圩。周边主要以灌木林地、一般农田为主，未占用基本农田和生态公益林。项目范围内的农用地大多未耕种，灌木林地植被大多为松叶树、灌木林以及茅草群落。项目周边野生动物主要以昆虫、鼠类等为主，不存在保护动物。综上所述，项目选址地生态易受人类活动的影响，生态环境质量一般。本项目周边土地利用现状见下图所示。



图 5 土地利用现状图

5、土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)中“4.2.2: 根据行业特征、工艺特点或规模大小等将建设项目类别分为 I 类、II 类、III 类、IV 类, 见附录 A, 其中 IV 类建设项目可不开展土壤环境影响评价; 自身为敏感目标的建设项目, 可根据需要仅对土壤环境现状进行调查。本项目为三级公路项目, 对照《环境影响评价技术导则土壤环境》(HJ964-2018) 附录 A 可知, 本项目属于附录 A 行业类别中的交通运输仓储邮政业——其他, 为 IV 类建设项目, 故本项目可不开展土壤环境影响评价。本项目自身不为敏感目标, 因此不对土壤环境现状进行调查。

6、地下水环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016): “根据建设项目对地下水环境影响的程度, 结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》, 将建设项目分为四类。I 类、II 类、III 类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准, IV 类建设项目不开展地

下水环境影响评价。”本项目为三级公路项目，对照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 可知，本项目属于附录 A 行业类别中的 123、公路——其他（报告表），为 IV 类建设项目，故本项目可不开展地下水环境影响评价。因此不对地下水环境现状进行调查。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

1、水环境保护目标

保护目标是评价区内水环境质量符合该区域的水环境功能标准，即《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。

2、环境空气保护目标

保护项目周围地区的环境空气质量，使之达到保护人群健康和动植物在长期和短期接触情况下不产生伤害所需要的环境质量要求，即该区域大气环境质量按《环境空气质量标准》（GB3096-2012）及其修改单二级标准的要求进行保护。

3、声环境保护目标

确保该建设项目营运期能使周围区域声环境满足《声环境质量标准》（GB 3096—2008）1 类标准要求。

4、敏感环境保护目标

本项目为道路工程项目，主要影响为施工期间产生的废水、废气、噪声及固体废物和运营期产生的废水、废气及噪声对沿途敏感点的影响。因此本项目主要敏感保护目标主要是保护项目周围范围内水、气、声环境质量在项目建设和营运期间后符合国家和地方环境质量要求。

根据《公路建设项目环境影响评价规范》（JTG B03-2006），本项目周边无城镇、风景旅游区、名胜古迹等保护对象，评价范围取道路中心线两侧 200m 范围及道路始末点 200 米范围，环境敏感点主要见下表。

表 10 项目水环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目方位	相对道路最近距离/m
		X	Y					
1	湔江	0	0	河流	水体	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类	/	0

注：本项目江口桥横跨湔江。设本项目中心坐标 E114.557480°，N25.220598° 为原点（0,0）。

表 11 项目声环境、大气环境保护目标一览表

序号	敏感点名称	所在路段	分布、方位	拆迁情况	有无建筑相隔	道路形式				受体性质	建筑物相关参数			现状图片
						主线	设计车速(km/h)	路宽(m)	绿化带(m)	辅路	敏感点情况	距拟建机动车道边线(m)	距离道路红线/中心线距离(m)	
1	江口圩	K0+100	道路西南侧	无	无	地面	40	9.0	0	无	居住区 第一排：10栋水泥混凝土2~3层房，5栋1~3层砖房/15户约50人 共计：18栋水泥混凝土2~3层房、10栋1~3层砖房约30户90人	90	88/92	
2	江口圩北侧居民区	K0+000	起始点北侧	无	无	地面	40	5.0	0	无	居住区 第一排：1栋1层卫生站为水泥混凝土建筑，1栋2层水泥混凝土房，2栋1层砖房/2户约4人 共计：14栋砖房、5栋水泥混凝土房/约7户15人。	5	4/7	

3	新村 西侧居民区	K0+200	道路 东侧	无	无	地面	40	5.0	0	无	居住区	第一排：7 栋水泥混凝土 1~2 层房 /7 户约 20 人 共计： 7 栋水泥混凝土 1~2 层 房/7 户约 20 人	128	126/130	
---	-------------	--------	----------	---	---	----	----	-----	---	---	-----	--	-----	---------	---

评价适用标准

环境
质量
标准

1、《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II 类标准, 有关污染物及其浓度限值见下表。

表 12 纳污水体水环境质量标准 (单位: mg/L, pH 除外)

污染物类别	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	DO	氨氮
II 类标准	6~9	≤15	≤3	≥6	≤0.5

2、《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其修改单中的二级标准。有关污染物及其浓度限值见下表。

表 13 项目所在区域环境空气质量标准 (单位: ug/m³)

污染物名称	1小时平均值	24小时平均值	年均值
SO ₂	500	150	60
NO ₂	200	80	40
O ₃	200	/	/
CO (mg/m ³)	10	4	/
PM ₁₀	——	150	70
PM _{2.5}	——	75	35

3、道路两侧 30m 内按《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 4a 类标准, 即昼间≤70dB (A), 夜间≤55dB (A)。30m 外按《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1 类标准, 即昼间≤55dB (A), 夜间≤45dB (A)。

污
染
物
排
放
标
准

1、大气污染物排放标准

本项目施工期机械尾气、车辆尾气、扬尘等大气污染物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 中第二时段“无组织排放监控浓度”限值。

表 14 广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)

污染物	排放限值
颗粒物	周界外浓度最高点 1.00mg/m ³
CO	周界外浓度最高点 8.00mg/m ³
NO _x	周界外浓度最高点 0.12mg/m ³
沥青烟	/

2、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011), 即昼间≤70dB (A)、夜间≤55dB (A);

营运期道路两侧 30m 内噪声执行《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 4a 类标准, 即昼间≤70dB (A)、夜间≤55dB (A)。道路两侧 30m 外噪声执行《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1 类标准, 即昼间≤55dB (A), 夜间≤45dB (A)

总 量 控 制 指 标	本项目为公路建设项目，项目建成后不产生生产废水、大气污染物属于无组织排放，不设污染物总量控制指标。
--	--

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

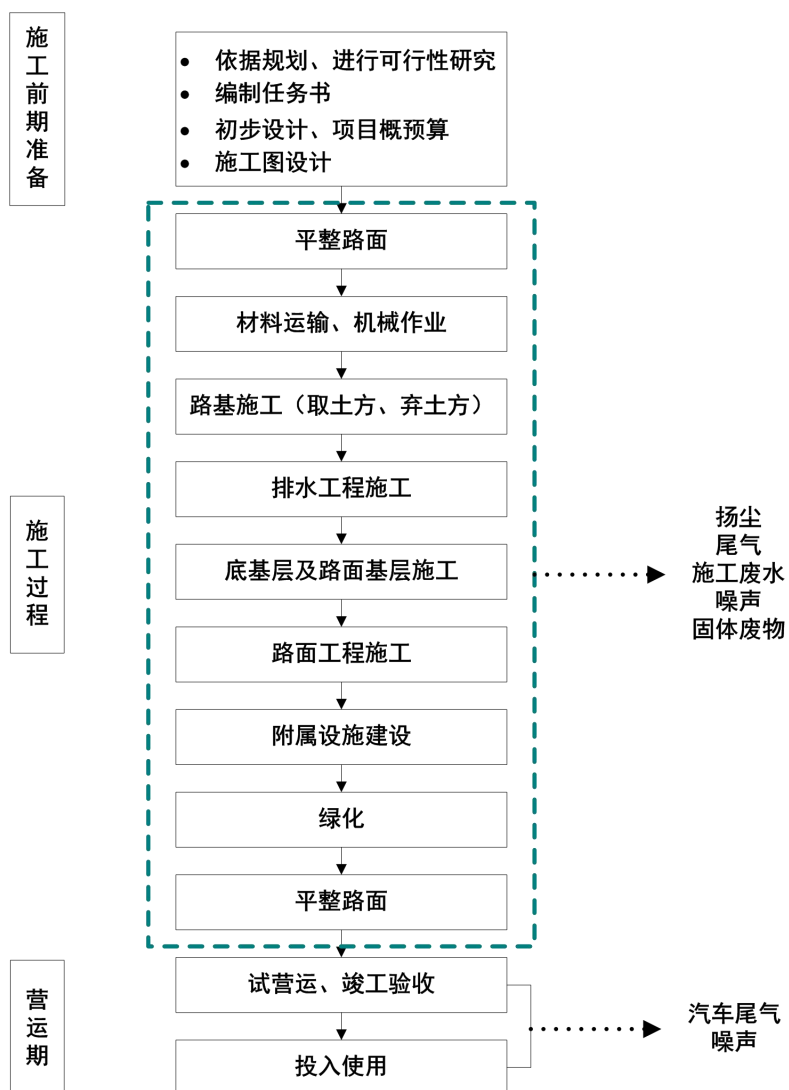


图 6 项目施工流程图

本项目施工过程中可能产生的环境影响主要为施工扬尘、施工汽车尾气及噪声、施工设备噪声、施工废水、建筑垃圾以及施工可能引起的水土流失等。道路投入营运后，主要的环境影响为交通噪声、路面径流和汽车尾气的污染。

主要污染工序：

一、施工期污染工序

1、施工废水污染源分析

施工单位不在本项目内设置施工营地，故不对施工人员的生活污水进行评价。施工期的施工废水包括暴雨地表径流、车辆及机械设备的冲洗废水、作业面冲洗废水、基坑废水等。暴雨地表径流冲刷浮土、建筑砂石、垃圾、弃土等，不但会夹带大量泥沙，而且会携带水泥、油类等各种污染物。

2、施工废气污染源分析

（1）施工扬尘

土地平整、基础开挖、土方堆放、回填、建筑材料装卸、堆放和运输、建筑垃圾堆放和运出、施工车辆和施工机械行驶等都会产生扬尘，因施工活动的性质、范围以及天气情况的不同，扬尘产生量有较大差别，有关资料显示，施工工地运输土方时行车道两旁扬尘的浓度可达 $8\sim 10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（2）施工机械、运输车辆排放尾气

施工机械一般燃用柴油作动力，开动时会产生一些燃油废气；施工运输车辆一般是大型柴油车，产生机动车尾气。施工机械和运输车产生的废气污染物主要为 CO 、 NO_x 、 THC ，考虑到其排放量不大，影响范围有限，本评价采用定性分析。

（2）沥青烟

本项目的施工不会在现场设置拌和站进行熔融、搅拌，沥青烟污染主要产生于摊铺过程中。因此，本项目施工过程中对大气环境影响范围一般比较小，主要受影响的将是现场的施工人员。

3、施工噪声污染源分析

施工期的噪声主要来自各类施工机械设备及运输车辆，距噪声源 5 米的声级如下表所示。

表 15 施工设备噪声

序号	机械类型	测点距离施工机械距离（m）	最大声级 L_{max} （dB（A））
1	轮式装载机	5	90
2	平地机	5	90
3	振动式压路机	5	86
4	双轮双振压路机	5	81
5	三轮压路机	5	81
6	轮胎压路机	5	76
7	推土机	5	86
8	轮胎式液压挖掘机	5	84
11	摊铺机（英国）	5	82

12	摊铺机（德国）	5	87
13	发电机组	5	98
14	冲击式钻井机	5	73
15	锥形反转出料混凝土搅拌机	5	65

4、施工固废污染源分析

本项目不涉及建筑物拆除，施工期间固废主要为建筑工地产生的地表开挖的余泥、施工剩余废料等。根据建设单位提供的资料，项目施工期土石弃方量为 70m³ 废弃土方由专车密封外运至指定消纳点。

二、营运期污染工序

1、废水污染源分析

工程完成通车后，车辆行驶产生的泥沙、粉尘和其它有害物质，会随着降水产生的路面径流进入水体，进而影响周围水环境。

影响雨水径流的因素众多，包括降雨时间、降雨量、车流量、大气污染程度、纳污路段长度等。各种因素随机性强、偶然性大。一般在道路建成初期和两场降雨间隔时间较长时，路面雨水径流对沿线水体有一定的影响。道路路面雨水径流中主要污染物来源于机动车尾气的排放物、汽车零部件与路面表面摩擦而产生的废物、机动车组成部分的散落等。但最主要的污染物是来自机动车尾气的排放物（其成分比较复杂，主要有 CO、HC、NO₂ 等），这些物质随大气扩散，大部分漂浮于大气中，少部分沉降在路面或路面意外的地面上，所以，路面上积累的污染物是雨水径流的主要组成部分，经路面地表径流的有关测试表明，路面雨水中的污染物以 SS、BOD₅、COD、石油类等含量较多。根据调查，根据华南环科所对广东地区路面径流污染情况试验有关资料，在车流量和降雨量已知情况下，降雨历时 1 小时，降雨强度为 81.6mm，在 1 小时内按不同时间段采集水样，测定分析路面径流污染物的变化情况，测定分析结果见下表。

表 16 路面径流中污染物浓度测定值

污染因子	5~20分钟	20~40分钟	40~60分钟	平均	广东省地方标准 《水污染物排放限值》DB44/26-2001 一级标准
pH	6.0~6.8	6.0~6.8	6.0~6.8	6.4	6~9
SS (mg/L)	231.4~158.5	158.5~90.4	90.4~18.7	125	60
BOD ₅ (mg/L)	6.34~6.30	6.30~4.15	4.15~1.26	4.3	20
COD (mg/L)	200.5~150.3	150.3~80.1	80.1~30.6	45.5	90
石油类 (mg/L)	21.22~12.62	12.62~0.53	0.53~0.04	11.25	5.0

由上表可以看出：降雨初期到形成路面径流的 20 分钟，雨水中的悬浮物和油类物

质的浓度比较高，20 分钟后，其浓度随降雨历时的延长下降较快；雨水中生化需氧量随降雨历时的延长下降速度较前两者慢，pH 值则相对较稳定；降雨历时 40 分钟后，路面基本被冲洗干净，主要排放指标基本能达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（db44/26-2001）一级标准。

根据经验，对于路面径流量可按以下公式进行计算：

路面径流量（m³/a）=降雨量×径流系数×路面面积

根据工程概况，路面面积约 2890m²，本项目所在区域多年平均年降雨量为 1484.2mm，径流系数取 0.6，则路面径流量平均为 2574m³/a。

本项目路面产生的径流经雨水管网收集后排入浚江。

2、废气污染源分析

道路运营阶段，对空气环境的污染主要来自机动车尾气的影响，主要以一氧化碳（CO）和氮氧化物（NOx）为代表。

（1）单车排放因子选取

我国汽车行业正逐渐跟国际接轨，根据时间部署，全国轻型汽车尾气排放标准于 2018 年 1 月 1 日起实施国 V 标准。根据国家环保部《关于广东省提前实施第五阶段国 家机动车大气污染物排放标准的复函》（环函[2014]256 号）可知，国务院同意广东省提前实施国 V 标准。根据国家环保部《关于发布国家污染排放标准<轻型汽车污染 排放限值及测量方法（中国第六阶段）>》（公告 2016 第 79 号），自 2020 年 7 月 1 日起，该标准替代《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第五阶段）》（GB 18352.5-2013）。

根据国家环保部《环境保护部大气环境管理司负责人就轻型车国六标准相关问题答记者问》，本标准自发布之日起，即可依据本标准进行型式检验，自 2020 年 7 月 1 日起，所有销售和注册登记的轻型汽车应符合本标准 6a 限值要求。自 2023 年 7 月 1 日起，所有销售和注册登记的轻型汽车应符合本标准 6b 限值要求。因此本项目近期（2021 年）机动车尾气污染物的排放因子采用国 V 标准的排放限值，中期（2027 年）、远期（2035 年）轻型汽车尾气污染物的排放因子采用《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》6b 限值要求，重型汽车尾气污染物的排放因子采用《车用压燃式、气体燃料点燃式发动机与汽车排气污染物排放限值及测量方法（中国 III、IV、V 阶段）》（GB17691-2005）中第五阶段排放标准。轻型汽车第 V、VI 阶段尾气污染物排放限值和重型汽车污染物第 V 阶段排放限值详见下表。

表17 试验排放限值（第5阶段）

类别	级别	基准质量（RM）	限值	
			CO	NOx

		(kg)	L ₁ (mg/km)		L ₄ (mg/km)	
			PI	CI	PI	CI
第一类	/	全部	1000	500	60	180
第二类车	I	TM≤1305	1000	500	60	100
	II	1305<TM≤1760	1810	630	75	235
	III	1760<TM	2270	740	82	280

表18 试验排放限值（6a阶段）

类别	级别	测试质量（TM）（kg）	限值	
			CO/（mg/km）	NO _x /（mg/km）
第一类	/	全部	700	60
第二类车	I	TM≤1305	700	60
	II	1305<TM≤1760	880	75
	III	1760<TM	1000	82

表19 试验排放限值（第5阶段）

类别	级别	测试质量（TM）（kg）	限值	
			CO/（mg/km）	NO _x /（mg/km）
第一类	/	全部	500	35
第二类车	I	TM≤1305	500	35
	II	1305<TM≤1760	630	45
	III	1760<TM	740	50

表20 重型汽车污染物排放限值（6b阶段）

实施阶段	实施日期	CO g/（kW·h）	NO _x /（kW·h）
V	2012.1.1	1.5	2.0

综合以上参考数据，本项目营运期汽车尾气污染物排放系数汇总如下：

表 21 营运期汽车尾气污染物排放系数汇总表 单位：g/km·辆

车型	近期（2021年）		中期（2027年）		远期（2035年）	
	CO	NO _x	CO	NO _x	CO	NO _x
小型车	1	0.06	0.50	0.035	0.50	0.035
中型车	1.81	0.075	0.63	0.045	0.63	0.045
大型车	1.5	2.0	1.5	2.0	1.5	2.0

（2）污染物源强计算

根据本项目建成后各种类型机动车流量及各种类型机动车尾气污染物的排放系数等参数，可以计算出评价路段行驶机动车尾气污染物的排放源强，计算公式如下：

$$Q_j = \sum_{i=1}^3 3600^{-1} A_i E_{ij}$$

式中：

Q_j——j类气态污染物排放源强，g/（km·s）；

A_i——i型机动车预测年的小时交通量，辆/h；

E_{ij}——i型机动车j类污染物在预测年的单车排放因子，g/（km·s）。

利用前述参数，结合车流量，计算机动车尾气高峰小时、昼间机动车尾气污染物排

放源强，具体结果详见下表。

表 22 本项目机动车尾气污染物排放源强 单位：g/km·s

车型	近期（2021年）		中期（2027年）		远期（2035年）	
	CO	NO _x	CO	NO _x	CO	NO _x
昼间	0.0133	0.0018	0.0080	0.0016	0.0093	0.0017
夜间	0.0061	0.0009	0.0039	0.0008	0.0046	0.0008
高峰期	0.0259	0.0030	0.0159	0.0032	0.0192	0.0040

3、噪声污染源分析

本项目通车营运后的噪声源主要是路面行驶的机动车。路面行驶的机动车产生的噪声主要来源于发动机噪声、排气噪声、车体震动噪声、冷却制动系统噪声、传动机械噪声等，另外，车辆行驶中引起的气流湍动、排气系统、轮胎与路面的摩擦等也会产生噪声；道路路面平整度状况变化亦会影响行驶中的汽车产生的噪声大小程度。此外，车辆平均辐射声级（源强）与车速、车辆类型有关。

项目采用《公路建设项目环境影响评价规范》（JTGB03-2006）附录 C1.1.1 中推荐的计算模式。

（1）平均行驶车速估算

平均车速估算采用公式计算法，如下所示：

$$v_i = k_1 u_i + k_2 + \frac{1}{k_3 u_i + k_4}$$

$$u_i = vol(\eta_i + m_i(1 - \eta_i))$$

式中：

V_i ——第 i 种车型车辆的预测车速，km/h；当设计车速小于 120km/h 时，该型车预测车速按比例降低。本项目设计车速为 40km/h，按 1/3 比例降低。

U_i ——该车型的当量车数；

η_i ——该车型的车型比；

Vol ——单车道车流量，辆/h。

m_i ——其他 2 种车型的加权系数。

k_1 、 k_2 、 k_3 、 k_4 分别为系数，如下表所示

表 23 车速计算公式

车型	K1	K2	K3	K4	m_i
小型车	-0.061748	149.65	-0.000023696	-0.02099	1.2102
中型车	-0.057537	149.38	-0.000016390	-0.01245	0.8044
大型车	-0.051900	149.39	-0.000014202	-0.01254	0.70957

平均行驶车速计算结果见下表所示。

表 24 项目年总交通量中车速计算结果 (km/h)

路段	特征年	时段	小型车	中型车	大型车
规划 21 路	2021	昼间	34.0	23.0	23.2
		夜间	34.0	23.0	23.2
		高峰小时	34.0	23.1	23.2
	2027	昼间	34.0	23.1	23.2
		夜间	34.0	23.0	23.2
		高峰小时	34.0	23.1	23.2
	2035	昼间	34.0	23.1	23.2
		夜间	34.0	23.0	23.2
		高峰小时	33.9	23.1	23.2

(2) 平均辐射声级估算

本评价采用《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的噪声计算模式,按照其参数使用条件,该噪声模型使用的车速为设计车速。本项目道路等级为城市主干道,设计速度为 40km/h。

(3) 单车评价辐射声级计算

车辆平均辐射声级(源强)与车速、车辆类型有关,由于《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ2.4-2009)中所推荐的噪声计算模式未明确平均辐射声级(源强)的计算模式,因此本评价采用《公路建设项目环境影响评价规范》(JTG B03-2006)中推荐的计算模式以确定本项目各类型车平均辐射声级。

①源强计算公式

第 i 种车型车辆在参照点(距道路中心线 7.5m 处)的平均辐射噪声级(dB) L_{0i} 按下式计算:

小型车—— $L_{0S} = 12.6 + 34.73 \lg V_S + \Delta L_{\text{路面}}$

中型车—— $L_{0M} = 8.8 + 40.48 \lg V_M + \Delta L_{\text{纵坡}}$

大型车—— $L_{0L} = 22.0 + 36.32 \lg V_L + \Delta L_{\text{纵坡}}$

式中:

S、M、L——分别表示小、中、大型车;

V_i ——该车型车辆的平均行驶速度, km/h。

②源强修正

道路路面引起的交通噪声源强修正量 $\Delta L_{\text{路面}}$ 及道路纵坡引起的交通噪声源强修正量 $\Delta L_{\text{纵坡}}$ 见下文声环境影响章节进行修正。

③估算结果

经计算,本项目小、中、大三种车型的平均辐射声级见下表。

表 25 各型车辆的平均辐射声级 (dB)

平均 L(辐射声级)	昼间			夜间		
	小型车	中型车	大型车	小型车	中型车	大型车
2021 年	65.8	64.0	71.6	65.8	63.9	71.6
2027 年	65.8	64.0	71.6	65.8	63.9	71.6
2035 年	65.8	64.0	71.6	65.8	64.0	71.6

4、固体废物

营运期间项目本身不产生固体废物，固体废物主要来自绿化树木的落叶和行人随手扔的垃圾。作为市政道路，本项目将有专门的市政清洁人员进行路面清洁。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)		污染物名称	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气 污 染 物	施工期	施工机 械	NO _x , CO	少量	少量
		施工场 地	扬尘	大量	大量
		路面摊 铺	沥青烟	少量	少量
	运营期	汽车尾 气	CO (2021 年)	0.0061~0.0259g/km.s	0.0061~0.0259g/km.s
			NO _x (2021 年)	0.0009~0.0030g/km.s	0.0009~0.0030g/km.s
			CO (2027 年)	0.0039~0.0159g/km.s	0.0039~0.0159g/km.s
			NO _x (2027 年)	0.0008~0.0032g/km.s	0.0008~0.0032g/km.s
			CO (2035 年)	0.0046~0.0192g/km.s	0.0046~0.0192g/km.s
			NO _x (2035 年)	0.0008~0.0040g/km.s	0.0008~0.0040g/km.s
水 污 染 物	施工期	施工废 水	施工废水	少量	少量
	运营期	路面雨 水	路面雨水	少量	少量
固 体 废 物	施工期	余泥	余泥	/	0
		废料	废料	/	0
	运营期	路面垃 圾	路面垃圾	/	0
噪 声	施工期	机械噪 声	噪声	65~90dB (A)	/
	运营期	交通噪 声	噪声	64.0~71.6dB (A)	/

主要生态影响（不够可附另页）

1. 植被的影响

- (1) 施工临时用地，使地表植被将被破坏；
- (2) 取弃土石方，将使原有地表植被遭受破坏；
- (3) 施工期由于筑路材料运输、机械碾压及施工人员践踏，在施工作业区周围土地的部分植被将被破坏。

2. 土壤环境的影响

(1) 占地的影响

道路占地包括道路永久性占用土地和施工临时性占用土地，其中施工临时性占用土地面积，包括各类临时施工便道、取弃土场、道路两侧扰动土地的面积。

(2) 施工活动对土壤环境的影响

施工人员的践踏和施工机械的碾压，将改变土壤的坚实度、通气性，对土壤的机械物理性质有所影响。

施工弃方在沿线如果不合理的堆放，不仅会扩大占用土地的面积而且使地表高有机质的表层壤土被掩盖，还会影响景观而且对地表植被恢复造成难度，同时产生新的水土流失。

3. 水土流失的影响

施工过程中沿线工地在开挖及弃土堆放等过程中，松散的泥土将受到风雨侵蚀，引起或加大水土流失。施工过程中应注意保护当时景观，土方应尽量集中堆放，并做相应措施。

环境影响分析

施工期环境影响分析：

一、施工期水环境影响分析

本项目施工期废水主要为施工废水。施工期间，应对地面水的排放进行组织设计。施工时产生的泥浆水及冲孔钻孔产生的泥浆未经处理不得随意排放，不得污染周围环境。根据类比，施工过程中产生的建筑施工废水一般数量较少，主要为泥沙、极少量油污，经施工场地侧隔油、隔渣、沉砂池初步处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）建筑施工用水的要求，可回用于施工喷洒用水，不会对周围水环境造成明显的影响。

施工期水污染防治措施如下：

①施工过程中产生的施工废水一般数量较少，经施工场地侧隔油、隔渣、沉砂池初步处理后大部分可回用于施工场地降尘喷洒等，严禁直接排入附近浈江等地表水体。

②施工物料堆场应远离河涌，并设置在径流不易冲刷处，粉状物料堆场应配有草包篷布等遮盖物并在周围挖设明沟防止径流冲刷。

③开挖土方场地应设置专门的环形排水沟和一定容积的沉淀池，当雨天时产生的地表径流通过环形集水沟的收集和沉淀池的沉淀作用，将泥渣沉淀去除，上清液回用于施工场地降尘喷洒等。

二、施工期大气环境影响分析

施工期运输车辆、物料堆放、施工作业等产生的扬尘，路面摊铺沥青产生的沥青烟气等会对周围产生一定影响，但这种影响是暂时的，随着工程完工，影响将不存在。建议建设单位应采取以下控制扬尘、臭气、沥青烟的措施：

（1）建议建设单位应采取以下控制扬尘、臭气、沥青烟的措施：

①开挖过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度，防止粉尘飞扬。

②建筑材料运输车应按规定配置防洒装备，装载不宜过满，保证运输过程中不散落；规划好运输车辆的运行路线与时间，尽量避免在交通集中区和居民住宅等敏感区行驶。

③运输车辆加蓬盖，且离开装卸场前先将车辆冲洗干净，减少车轮、底盘等携带泥土散落路面。

④对运输过程中落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘。

⑤施工结束时，应及时对施工占用场地进行清理，恢复地面道路及植被。

⑥在具有良好的大气扩散条件时进行沥青摊铺，沥青混凝土铺设应选在有二级以上

的风力条件下进行，以避免局部过高的沥青烟浓度。尤其是对于离路近的敏感点仍然需要加强监测，以防止出现沥青烟中毒事件。

(2) 扬尘污染与施工期环境管理、环境保护方案有关。本项目施工期间不设取土场和弃土场，扬尘对环境敏感点的总体影响较小。建设单位应按照清远市住房和城乡建设局关于印发《建筑和市政工程施工扬尘污染防治监管细则》的通知的相关要求执行。

通过采取以上措施，项目施工产生的扬尘可以满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值(颗粒物 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$)；沥青烟和苯并[a]芘可以满足《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放浓度限值(沥青烟生产设备不得有明显无组织排放存在，苯并[a]芘 $\leq 0.008\text{ug}/\text{m}^3$)。项目施工期废气对周边大气环境影响较小。

三、施工期噪声环境影响分析

本项目施工机械产生的噪声可以近似作为点声源处理，根据点声源随距离的衰减模式，可估算其施工期间离噪声源不同距离处的噪声值，点声源预测模式为：

$$L_2 = L_1 - 20\lg r_2/r_1 - \Delta L$$

式中：

L_2 ——距施工噪声源 r_2 米处的噪声预测值，dB (A)；

L_1 ——距施工噪声源 r_1 米处的参考声级值，dB (A)

r_2 ——预测点距声源的距离，m；

r_1 ——参考点距声源的距离，m；

ΔL ——各种因素引起的衰减量(包括声屏障、空气吸收等)，dB (A)。

对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式：

$$L_{eq} = 10\text{Log}\left(\sum 10^{0.1L_i}\right)$$

L_{eq} ——预测点的总等效声级，dB (A)；

L_i ——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB (A)。

道路施工期间噪声主要来源于施工机械和运输车辆辐射噪声，虽然本项目评价范围内无声环境敏感目标，但施工过程中也应加以重视，降低对周围声环境质量的影响。在不采取任何噪声污染防治措施情况下施工期间主要噪声源随距离的衰减变化情况，具体结果详见下表。

表 26 各种施工机械在不同距离的噪声预测值 单位： dB (A)

序号	Lmax 声源	距声源距离										
		5m	10m	18m	30m	40m	50m	70m	90m	120m	170m	200m

1	轮式装载机	90	84.0	78.9	74.4	71.9	70.0	67.1	64.9	62.4	59.4	58.0
2	平地机	90	84.0	78.9	74.4	71.9	70.0	67.1	64.9	62.4	59.4	58.0
3	振动式压路机	86	80.0	74.9	70.4	67.9	66.0	63.1	60.9	58.4	55.4	54.0
4	双轮双振压路机	81	75.0	69.9	65.4	62.9	61.0	58.1	55.9	53.4	50.4	49.0
5	三轮压路机	81	75.0	69.9	65.4	62.9	61.0	58.1	55.9	53.4	50.4	49.0
6	推土机	86	80.0	74.9	70.4	67.9	66.0	63.1	60.9	58.4	55.4	54.0
7	轮胎式液压挖掘机	84	78.0	72.9	68.4	65.9	64.0	61.1	58.9	56.4	53.4	52.0
8	摊铺机（英国）	82	76.0	70.9	66.4	63.9	62.0	59.1	56.9	54.4	51.4	50.0
9	摊铺机（德国）	87	81.0	75.9	71.4	68.9	67.0	64.1	61.9	59.4	56.4	55.0
10	发电机组	84	78.0	72.9	68.5	66.0	64.0	61.1	58.9	56.4	53.4	52.0
11	冲击式钻井机	73	67.0	61.9	57.5	55.0	53.0	50.1	47.9	45.4	42.4	41.0
12	锥形反转出料混凝土搅拌机	65	59.0	53.9	49.5	47.0	45.0	42.1	39.9	37.4	34.4	33.0
Lmax 叠加影响		94.8	88.8	82.7	79.2	76.7	74.8	71.9	69.7	67.2	64.2	62.8

由上表可知，在距声源 200m 处，项目施工期间主要噪声源等效声级叠加值 62.8dB（A），昼间、夜间施工噪声均不能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求。

道路施工过程，道路施工期的噪声影响分别来自地基处理、路面施工等阶段，根据向相关施工单位了解，道路地基处理施工过程噪声强度较大且出现频率多的是装载机、平地机、压路机、推土机同时使用的情况，路面施工噪声强度较大且出现频率较大的主要是沥青摊铺机。通过对这些设备噪声等效声级的叠加影响预测，可以看出在对本项目施工噪声不采取有效防治措施，不考虑其它衰减影响（例如树木、房屋及其它构筑物隔声等）情况下，只考虑施工噪声源排放噪声随距离衰减影响，在施工场界处昼间和夜间施工噪声均无法满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）要求。

为减小其噪声对周围环境的影响。建议建设单位从以下几方面着手，采取适当措施来减轻其噪声影响：

（1）施工场界设置围挡，一定程度上减少噪声的影响；

（2）控制施工时间，施工尽量安排在昼间 6：00～12：00、14：00～22：00 期间进行，中午及夜间休息时间禁止施工；

(3) 尽量采用符合国家有关标准的低噪声的施工机械和运输车辆，使用低噪声的施工工艺，如用液压工具代替气压工具，用低噪声的钻孔灌注桩代替冲击式或振动式打桩等。振动较大的固定机械设备应加装减振机座，同时应注意对设备的养护和正确操作，尽量使筑路机械的噪声维持在最低声级水平。

(4) 土方工程尽量安排多台设备同时作业，缩短影响时间；将施工现场的固定声源相对集中，以减少声干扰的范围；对位置相对固定的机械设备，尽量在工棚内操作；不能进入棚内的，采用围挡之类的单面声屏障。

(5) 使用预拌混凝土，不在现场进行混凝土的搅拌。

(6) 加强对运输车辆的管理，按规定组织车辆运输，合理规定运输通道。

(7) 对施工机械操作工人及现场施工人员按劳动卫生标准控制工作时间，亦可采取个人防护措施，如戴隔声耳塞、头盔等。

(8) 筑路机械施工的噪声具有突发、无规则、不连续、高强度等特点。据调查和类比分析，施工现场噪声有时超出 4 类噪声标准，一般可采取施工方法变动措施加以缓解。施工期间的材料运输、敲击等作为施工活动的声源，要求承包商通过文明施工，加强有效管理加以缓解，在必要时设置移动声屏障等环保措施。

本项目施工期在采取上述治理及控制措施后，各类机械设备的施工噪声能从影响程度、影响时间及影响强度等方面得以一定程度的削减，由于道路施工作业难以做到全封闭施工，因此本项目的建设施工仍将对周围环境造成一定的不利影响，但噪声属无残留污染，施工结束噪声污染也随之结束，周围声环境即可恢复至现状水平。因此建设单位和施工单位应对施工期的噪声污染防治引起重视，落实控制措施，尽可能将该影响控制在最低水平。

四、施工期固体废物环境影响分析

本项目施工期间会产生大量固体废弃物，主要为建筑垃圾、余泥渣土等。如不妥善处理这些建筑固体废弃物，则会污染环境。在运输过程中，车辆如不注意清洁运输，沿途撒漏泥土，污染街道和公路，影响市容和交通。建筑垃圾定期清运到指定地点合理处置。余泥渣土尽可能回填，对不能回填的定期清运至指定地点。施工人员生活垃圾经环卫部门及时清运。通过采取以上措施，项目产生的固体废弃物对周围环境的影响较小。

五、施工期生态环境影响分析及环境保护措施

根据《环境影响评价技术导则—生态影响》(HJ19-2011)》(HJ2.4-2009)，本项目工程占地范围面积小于 2km²，长度小于 50km，生态敏感性属于一般区域，判断生态影响

评价工作等级为三级。

本项目建设对沿线生态环境产生的影响主要为施工期影响。工程建设对生态环境的影响主要表现在可能造成的水土流失以及施工占地对土地利用、野生动植物等的影响。

1、陆域动物环境影响分析

在长期和频繁的人类活动下，沿线地区对土地资源的利用已达到了较高的程度，沿线地区已没有大型的野生动物，目前该地区常见的主要动物种类有哺乳类的动物大板齿鼠、褐家鼠、小家鼠，主要分布于林地、草地及其他建筑物内。项目沿线没有国家和省珍稀濒危野生保护动物，亦没有自然保护区。

项目区域受人类活动干扰严重，评价区域野生动物资源比较贫乏，目前项目沿线的哺乳类、鸟类、两栖类、爬行类动物种类稀少，说明人类活动已经严重影响了这些动物的生存环境。因此本项目在施工过程中不会对该区域的陆域动物环境产生较大的影响。

2、对植被的破坏

项目所在地人工活动剧烈，地表主要为人工种植的经济作物。本项目施工期对植被的破坏主要来自占地及施工扬尘对植被的破坏。因此，施工过程中，一定要按规定处理好原材料和废弃料，同时设置 2m 的围栏，必要时加铺遮盖物，以防大风及降雨造成水土流失导致沿线植被破坏。

3、对土壤和景观影响分析

施工期由于机械的碾压及施工人员的践踏，在施工作业区周围的土壤将被严重压实，部分施工区域的表土将被铲去，另一些区域的表土将可能被填埋，从而使施工完成后的土壤表土层缺乏原有土壤的肥力，不利于植物的生长和植被恢复。

在工程施工过程中，建筑垃圾和建筑材料临时堆放点等，这些对城市景观均会产生一定的影响。但随着施工期的结束，建筑垃圾的清理，景观将会得到逐步的恢复和改善。

4、对动物及其栖息地影响分析

对动物及其栖息地的影响分析作业机械发出的噪声、产生的振动、以及施工期产生的废水、废气等会使建设地域及其附近的动物暂时迁离。

由生态现状可知，本项目沿线区域野生动物多为常见的昆虫、鼠类等。因此，该项目的建设基本上不会对沿线动物的生活造成太大的影响和危害，且随着公路建设的结束，一般的动物会逐渐回迁。

六、施工期运输路线沿线环境影响分析及环境保护措施

施工期车辆运输产生的扬尘是另外一个非常重要的污染源。车辆洒落的尘土的一次扬尘污染和车辆运行时产生的二次扬尘污染均会对环境产生明显不利影响。扬尘的产生

量及扬尘污染程度与车辆的运输方式、行驶速度、路面状况、天气条件等因素关系密切。

本项目距离江口圩北侧居民区较近，施工期间扬尘可能会对居民产生一定的影响，因此须做好一定的防护措施。

- ①尽量选择离敏感点周围环境影响较小的运输路线；
- ②运输车辆按规章装卸运行，严禁超载，且运输的土方表层用塑料覆盖；
- ③要求施工场地配备洒水车，施工场地定时洒水，早中晚各 1 次；
- ④临时堆土场应设置围护结构，并尽量与江口圩北侧居民区保持一定的防护距离；
- ⑤对环境影响较大的敏感运输路段，应每天定时清扫，避免在干燥时装卸和运输等。

七、施工期对沿线敏感点的影响分析及环境保护措施

根据项目提供的平面图及结合现场调查，项目沿线主要敏感点为北侧的江口圩北侧居民区、西南侧的江口圩等。据类比同类项目，项目施工期对沿线的影响主要表现在施工噪声影响及施工扬尘影响。

1、施工噪声影响：由于项目沿线居民点较少，施工单位应合理安排施工时间及施工方式，如应避免在夜间施工；并对切割机、备用发电机等高噪音的机械设备的临时使用位置应尽量在远离居民点一侧，并采取有效的临时隔音措施。

2、施工扬尘影响：在敏感点处施工时，施工单位应对开挖、切割等可能产生扬尘的施工环节采取洒水抑尘等措施，同时对弃土及材料堆场加盖篷布，施工时避开上下班时间及居民休息时间。

营运期环境影响分析：

一、水环境影响分析

营运期间项目正常情况下不产生污水，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3—2018），本项目不属于“水污染影响型建设项目”及“水文要素影响型建设项目”，不判断地表水评价工作等级。

根据华南地区路面径流污染情况，降雨初期到形成路面径流的 20~30 分钟，雨水径流中的悬浮物和油类物质浓度较高，30 分钟后其浓度随降雨历时的延长迅速下降；40 分钟后路面基本被冲洗干净。作为市政道路，本项目将有专门的市政清洁人员进行路面清洁，因此雨水中污染物含量将明显减少，不会对周围地表水产生明显不良影响。为进一步保护项目附近水体，建设单位须落实以下保护措施：

（1）应禁止漏油、不安装防护帆布的货车和超载车上路，以防治公路上车辆漏油和货物洒落在道路上，造成附近地表水体污染和安全隐患；装载散装易起尘物料时，必须加蓬覆盖才能上路，防治物料散落随径流污水影响水质。

（2）加强路面日常维护管理，定时进行路面卫生清洁工作；

（3）沿线设置沉砂池，路面雨水经沉砂池处理后通过市政管网排放至附近河涌；

（4）定期检查水环境保护设施的运营情况，保证雨水收集及污水处理系统等处于良好的工作状态。

通过采取以上措施，可降低项目营运期产生的废水对周围环境的影响。

二、大气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）5.3.3.4，本项目为三级公路，且本项目工程范围不设服务区等集中式排放源，因此本项目不计算大气评价工作等级。

道路运营阶段，对空气环境的污染主要来自机动车尾气的影响。机动车所含的有机化合物约有 120~200 多种，但主要以一氧化碳（CO）、氮氧化物（NO_x）。为减低汽车尾气对道路沿线大气环境的影响，本环评建议采取以下防治措施：

（1）道路管理职能部门可按照《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国五阶段）》、《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB18352.6—2016）等标准，禁止超标机动车通行（例如黄标车），可有效遏制环境空气污染源。

（2）降低路面尘粒，由于道路扬尘来自沉降在路面上的尘粒，减少这些尘粒的数量就意味着降低了污染源强。

（3）支持配合当地政府搞好机动车尾气污染控制。机动车尾气污染是一个区域内

或一个城市的系统控制工程，因此，道路管理部门应积极配合道路所在地政府及环境保护主管部门，共同搞好机动车尾气污染控制。

(4) 建议规划部门合理规划道路两侧土地使用功能，并将新规划的第一排建筑物尽量向后退缩，与道路保持一定的距离，缓解机动车尾气带来的不利环境影响。

(5) 建议在道路两旁绿化带栽种对汽车尾气有较强吸收能力的树种，以充分利用植被对环境空气净化功能。

在采取以上措施后，可最大限度地降低道路汽车尾气对沿线大气环境的影响。

三、声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)，建设项目所处的声环境功能区为1类，且建设项目建设前后评价范围内环境敏感目标噪声级增高量低于5dB(A)，声环境影响评价等级为二级评价。

本项目道路进入运营期后，对声环境的影响主要来自车辆行使产生的交通噪声，对噪声总体辐射水平的影响作出预测和评价，有助于制定合理的降噪措施，同时为沿线规划提供环保依据。

1、预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)附录A，营运期交通噪声预测模式如下所示：

(1) 第i类车等效声级的预测模式：

$$L_{eq}(h)_i = (\overline{L_{OE}})_i + 10 \lg \left(\frac{N_i}{V_i T} \right) + 10 \lg \left(\frac{7.5}{r} \right) + 10 \lg \left(\frac{\psi_1 + \psi_2}{\pi} \right) + \Delta L - 16$$

式中：

$L_{eq}(h)_i$ ——第i类车的小时等效声级，dB(A)；

$(\overline{L_{OE}})_i$ ——第i类车速度为 V_i ，km/h；水平距离为7.5m处的能量平均A声级，dB(A)；

N_i ——昼间、夜间通过某个预测点的第i类车平均小时车流量，辆/h；

r ——从车道中心线到预测点的距离，m；适用于 $r > 7.5m$ 预测点的噪声预测；

T ——计算等效声级的时间，取 $T=1h$ ；

V_i ——第i类车的平均行驶速度，km/h；

ψ_1, ψ_2 ——预测点到有限长路段两端的张角（弧度），见下图；

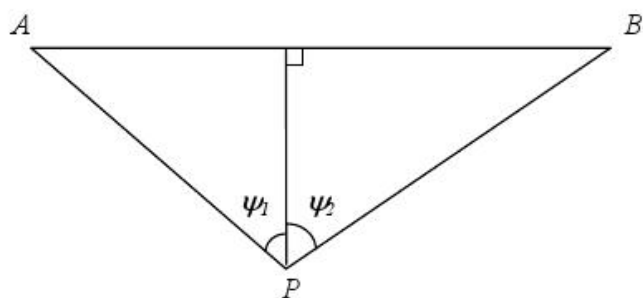


图 7 有限路段的修正函数，A—B 为路段，P 为预测点

ΔL ——由其他因素引起的修正量，dB (A)，可按下式计算：

$$\Delta L = \Delta L_1 - \Delta L_2 + \Delta L_3$$

$$\Delta L_1 = \Delta L_{\text{坡度}} + \Delta L_{\text{路面}}$$

$$\Delta L_2 = A_{\text{atm}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{misc}}$$

式中：

ΔL_1 ——线路因素引起的修正量，dB (A)；

$\Delta L_{\text{坡度}}$ ——道路纵坡修正量，dB (A)；

$\Delta L_{\text{路面}}$ ——道路路面材料引起的修正量；

ΔL_2 ——声波传播途径中引起的衰减量，dB (A)；

ΔL_3 ——由反射引起的修正量，dB (A)。

(2) 总车流等效声级为：

$$L_{eq}(T) = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eq}(h)\text{大}} + 10^{0.1L_{eq}(h)\text{中}} + 10^{0.1L_{eq}(h)\text{小}} \right)$$

2、计算参数的确定

(1) 车速

本项目各预测年各车型各时段车速均采用设计车速计算，为 40km/h。

(2) 单车行驶辐射噪声级

根据工程分析，预测路段距道路中心线 7.5m 处单车辐射噪声级见工程分析表。

(3) 修正量和衰减量

①纵坡修正量

公路纵坡修正量 $\Delta L_{\text{坡度}}$ 可按下式计算：

$$\text{大型车: } \Delta L_{\text{坡度}} = 98 \times \beta \text{ dB (A)}$$

$$\text{中型车: } \Delta L_{\text{坡度}} = 73 \times \beta \text{ dB (A)}$$

$$\text{小型车: } \Delta L_{\text{坡度}} = 50 \times \beta \text{ dB (A)}$$

式中：

β ——公路纵坡坡度，%。

本项目最大纵坡为 1.8%，本项目大型车修正量为 1.76dB（A），中型车修正量为 1.31dB（A），小型车修正量为 0.9dB（A）。

②路面修正量

不同路面的噪声修正量见下表，本项目全线为水泥混凝土路面，按 40km/h 设计速度，路面修正量 $\Delta L_{\text{路面}}$ 为 1.5。

表 27 常见路面噪声修正量

路面类型	不同行驶速度噪声修正量 km/h		
	30	40	≥ 50
沥青混凝土路面	0	0	0
水泥混凝土路面	1.0	1.5	2.0

③声波传播途径中引起的衰减量

a、地面衰减量 A_{gr} 计算

当声波越过疏松地面传播时，或大部分为疏松地面的混合地面，且在接收点仅计算 A 声级前提下， A_{gr} 可用下式计算

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left[17 + \left(\frac{300}{r} \right) \right]$$

A_{gr} ——地面效应引起的衰减量，dB（A）；

r ——声源到接受点的距离，m

h_m ——传播路径的平均离地高度，m；可按下图进行计算， $h_m = \text{面积 } F / r$ ，进行计算。

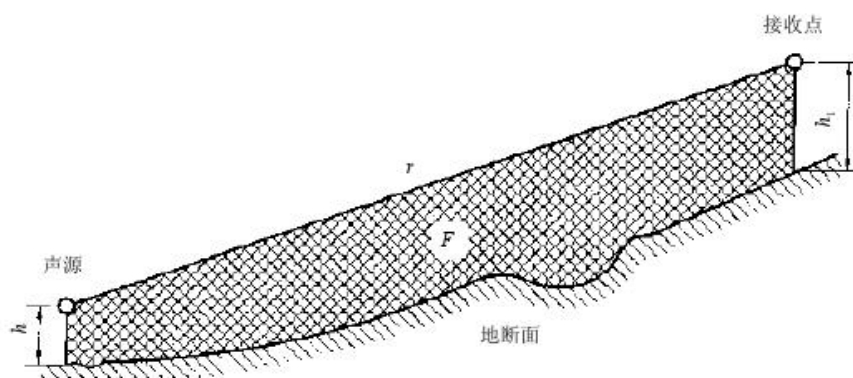


图 8 估计平均高度 h_m 的方法

若 A_{gr} 计算出负值，则 A_{gr} 可用 0 代替。其它情况可参照《声学 户外声传播的衰减 第 2 部分：一般计算方法》（GB/T17247.2）进行计算。

根据地面类型分类，本项目非桥梁部分属于疏松地面。

b、大气吸收引起的倍频带衰减 A_{atm}

A_{atm}=a（r-r0）/1000

式中：a 为温度、湿度和声波，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的空气吸收系数，韶关气象站测得近二十年平均气温为 21.4℃，年平均相对湿度 70%。

c、屏障引起的衰减 A_{bar}

本项目周边无实体障碍物，本评价不考虑屏障引起的衰减。

3、预测参数及结果

(1) 近期噪声预测

公路声源

选择公路源

江口桥

路段名称:

江口桥

路面类型:

水泥混凝土

声源距路面的高度 (m):

0.6

☐ 分别设置各路段车道

输入坐标数据的类型:

0-地面高程和离地高度

☒ 统一设置

离地高度 (m):

0.6

地面高程 (m):

0

绝对高度 (m):

0.6

车道车型参数

序号	道路宽度 (m)	车道数	车道中心线距道路中心线的距离 (m)
1	8.50	2	-1.75, 1.75,

序

X (m)

Y (m)

地面高程 (m)

离地高度 (m)

1	322.63	379.61	0.00	0.60
2	327.42	385.22	0.00	0.60
3	331.26	358.51	0.00	0.60
4	337.01	354.68	0.00	0.60

添加

删除

车流参数

选择发声时段

昼间

夜间

设计车速 (km/h):

40

估算A声级

车型	车速 (km/h)	车流量 (辆/h)	7.5m外平均A声级
小型车	34.0	34.00	65.80
中型车	23.0	6.00	64.00
大型车	23.2	2.00	71.60

确定 (O)

取消 (C)

昼间预测参数

公路声源

路段名称: 江口桥

路面类型: 水泥混凝土

声源距路面的高度 (m): 0.6

☐ 分别设置各路段车道

输入坐标数据的类型: 0-地面高程和离地高度

☒ 统一设置

离地高度 (m): 0.6

地面高程 (m): 0

绝对高度 (m): 0.6

车道车型参数

序号	道路宽度 (m)	车道数	车道中心线距道路中心线的距离 (m)
1	8.50	2	-1.75, 1.75,

添加 删除

车流参数

选择发声时段

昼间
夜间

设计车速 (km/h): 40 估算A声级

车型	车速 (km/h)	车流里 (辆/h)	7.5m处平均A声级
小型车	34.00	17.00	65.80
中型车	23.00	2.00	63.90
大型车	23.20	1.00	71.60

确定 (Q) 取消 (C)

夜间预测参数

离散点预测结果

发声时段

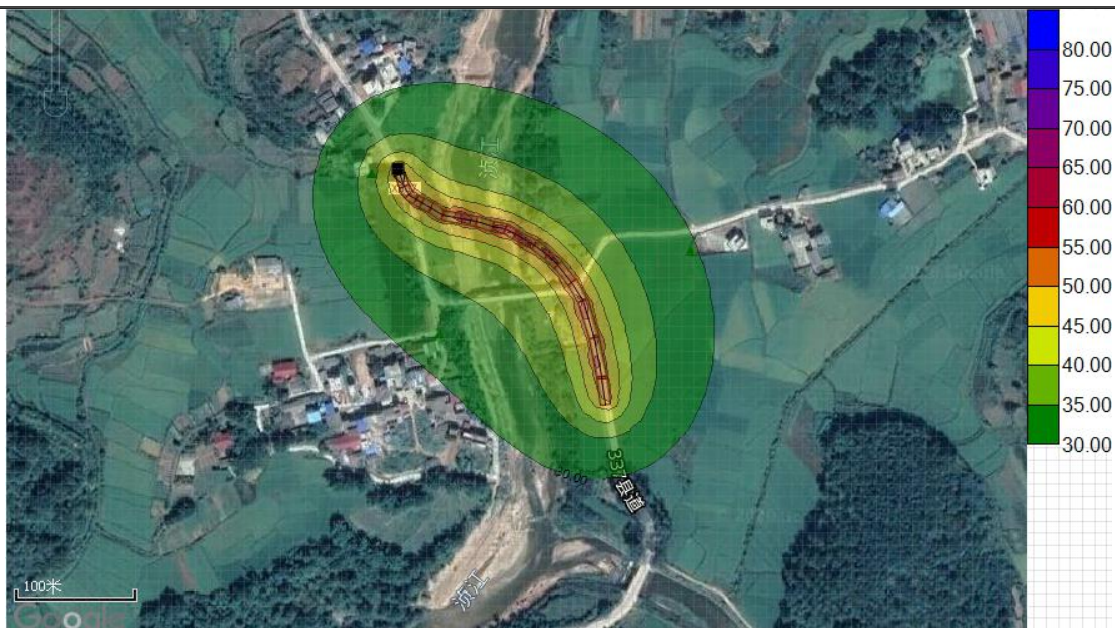
昼间
夜间

计算结果

名称	X坐标 (m)	Y坐标 (m)	海拔 (m)	离地高度 (m)	夜间贡献值 (dB)	夜间背景值 (dB)	夜间叠加值 (dB)
江口圩	355.94	242.4	0	1.2	31.76	42.50	42.85
新村西侧居民区	562.52	310.94	0	1.2	30.51	41.90	42.20
江口圩北侧居民区	301.11	374.58	0	1.2	38.33	43.80	44.88

确定 (Q) 取消 (C)

夜间各敏感点预测结果



(2) 中期噪声预测

公路声源

选择公路源

路段名称: 江口桥

路面类型: 水泥混凝土

声源距路面的高度 (m): 0.6

☐ 分别设置各路段车道

输入坐标数据的类型: 0-地面高程和离地高度

☒ 统一设置

离地高度 (m): 0.6

地面高程 (m): 0

绝对高度 (m): 0.6

车道车型参数

序号	道路宽度 (m)	车道数	车道中心线距道路中心线的距离 (m)
1	8.50	2	-1.75, 1.75,

添加 删除

序	X (m)	Y (m)	地面高程 (m)	离地高度 (m)
1	322.63	379.61	0.00	0.60
2	327.42	385.22	0.00	0.60
3	331.26	358.51	0.00	0.60
4	337.01	354.68	0.00	0.60

车流参数

选择发声时段

昼间 夜间

设计车速 (km/h): 40 估算A声级

车型	车速 (km/h)	车流量 (辆/h)	7.5m处平均A声级
小型车	34.00	43	65.60
中型车	23.1	7	64.00
大型车	23.2	2	71.60

确定 (O) 取消 (C)

昼间预测参数

公路声源

选择公路源

江口圩

路段名称:

江口桥

路面类型:

水泥混凝土

声源距路面的高度 (m):

0.6

☐ 分别设置各路段车道

输入坐标数据的类型:

0-地面高程和离地高度

☒ 统一设置

离地高度 (m):

0.6

地面高程 (m):

0

绝对高度 (m):

0.6

车道车型参数

序号	道路宽度 (m)	车道数	车道中心线距道路中心线的距离 (m)
1	8.50	2	-1.75, 1.75,

添加

删除

车流参数

选择发声时段

昼间

夜间

设计车速 (km/h):

40

估算A声级

车型	车速 (km/h)	车流量 (辆/h)	7.5m外平均A声级
小型车	34.00	21.00	65.80
中型车	23.00	3.00	63.90
大型车	23.20	1.00	71.60

序

X (m)

Y (m)

地面高程 (m)

离地高度 (m)

1	322.63	379.61	0.00	0.60
2	327.42	365.22	0.00	0.60
3	331.26	358.51	0.00	0.60
4	337.01	354.68	0.00	0.60

确定 (O)

取消 (C)

夜间预测参数

离散点预测结果

发声时段

昼间

夜间

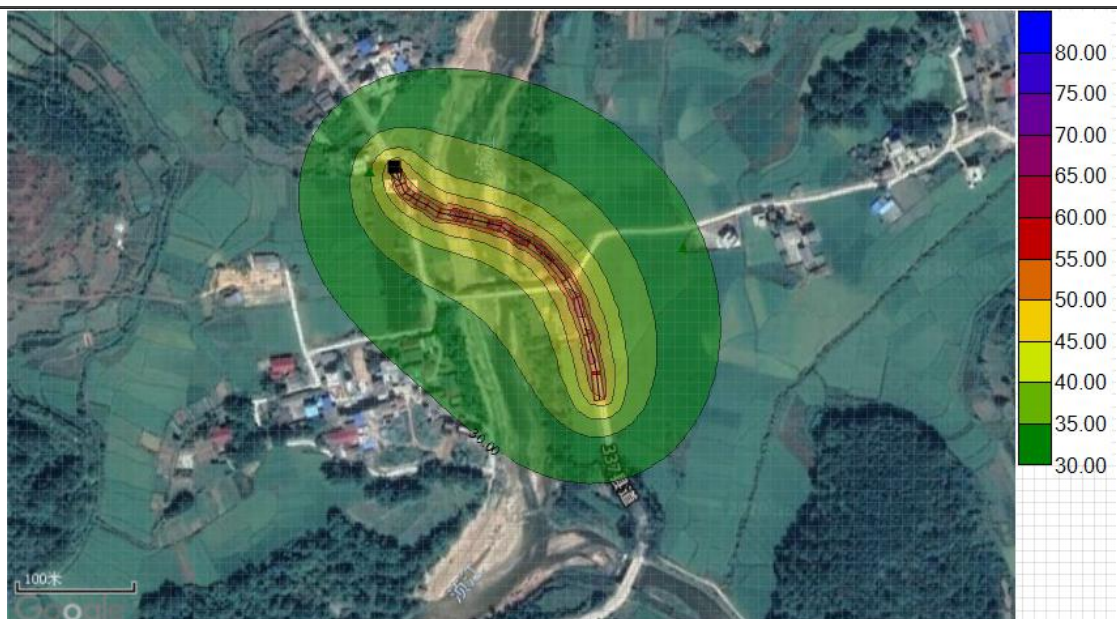
计算结果

名称	X坐标 (m)	Y坐标 (m)	海拔 (m)	离地高度 (m)	夜间贡献值 (dB)	夜间背景值 (dB)	夜间叠加值 (dB)
江口圩	355.94	242.4	0	1.2	32.58	42.50	42.92
新村西侧居民区	562.52	310.94	0	1.2	31.33	41.90	42.27
江口圩北侧居民区	301.11	374.58	0	1.2	39.15	43.80	45.08

确定 (O)

取消 (C)

夜间各敏感点预测结果



夜间预测等声级线图

(3) 远期噪声预测

公路声源

选择公路源

路段名称:

路面类型:

声源距路面的高度 (m):

☐ 分别设置各路段车道

输入坐标数据的类型:

☒ 统一设置

离地高度 (m):

地面高程 (m):

绝对高度 (m):

车车型号参数

序号	道路宽度 (m)	车道数	车道中心线距道路中心线的距离 (m)
1	8.50	2	-1.75, 1.75,

添加 删除

车流参数

选择发声时段

☒ 昼间 ☐ 夜间

设计车速 (km/h):

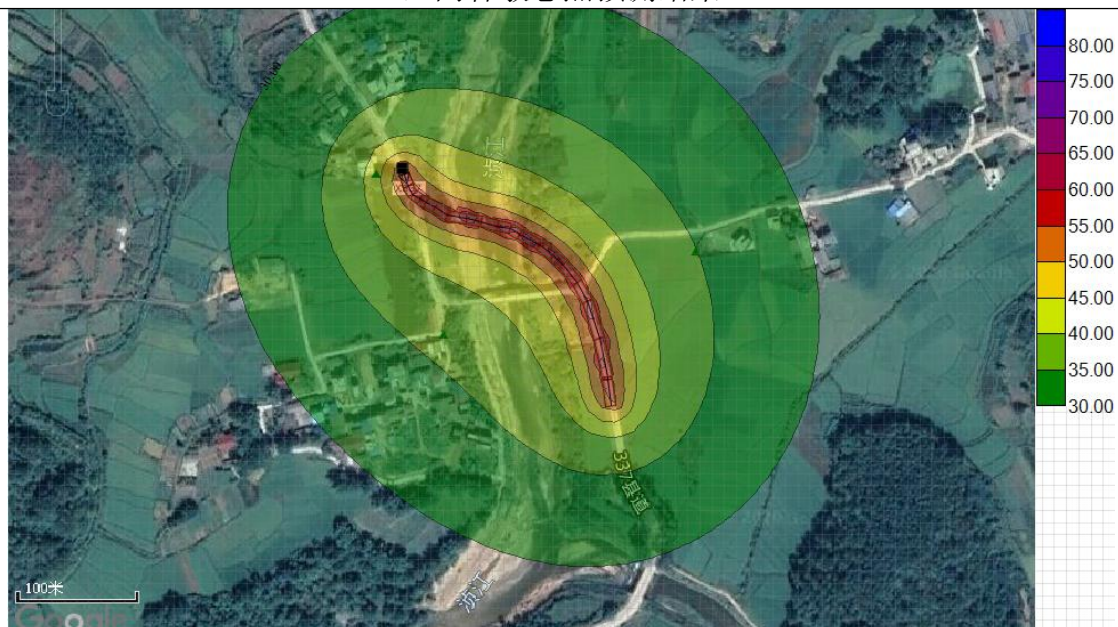
车型	车速 (km/h)	车流量 (辆/h)	7.5m处平均A声级
小型车	34.00	51.00	65.80
中型车	23.10	8.00	64.00
大型车	23.20	2.00	71.60

确定 (O) 取消 (C)

昼间预测参数



昼间各敏感点预测结果



昼间预测等声级线图

公路声源

选择公路源

江口圩

路段名称:

江口桥

路面类型:

水泥混凝土

声源距路面的高度 (m):

0.6

☐ 分别设置各路段车道

输入坐标数据的类型:

0-地面高程和离地高度

☒ 统一设置

离地高度 (m):

0.6

地面高程 (m):

0

绝对高度 (m):

0.6

车道车型参数

序号	道路宽度 (m)	车道数	车道中心线距道路中心线的距离 (m)
1	8.50	2	-1.75, 1.75,

车流参数

选择发声时段

昼间

夜间

设计车速 (km/h):

40

估算A声级

车型	车速 (km/h)	车流量 (辆/h)	7.5m外平均A声级
小型车	34.00	25.00	65.80
中型车	23.00	4.00	64.00
大型车	23.20	1.00	71.60

+

-

×

确定 (O)

取消 (C)

夜间预测参数

离散点预测结果

发声时段

昼间

夜间

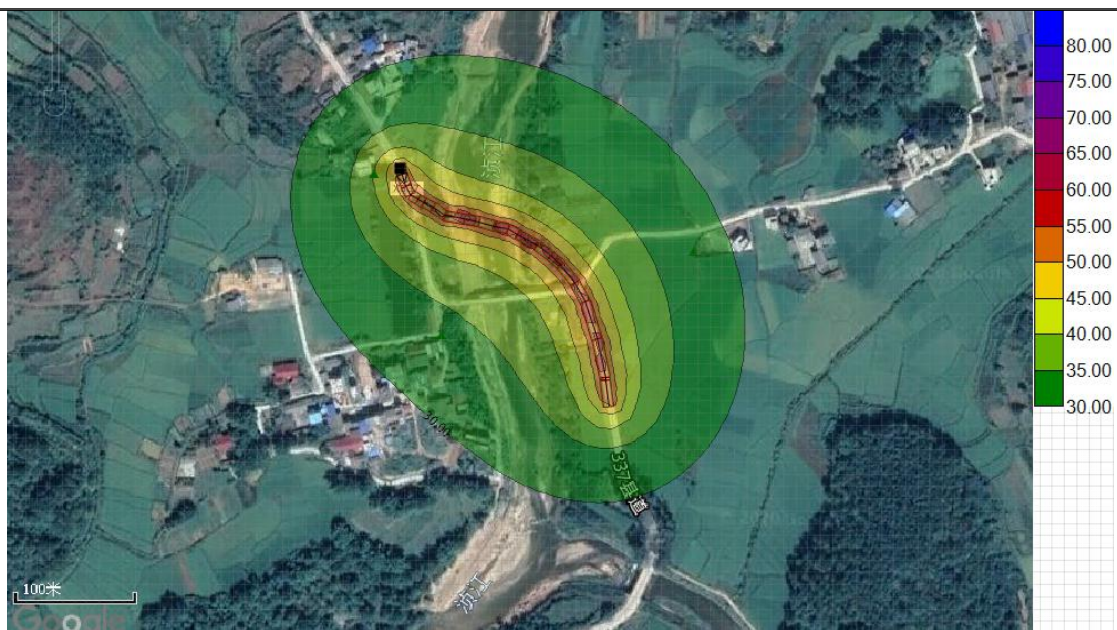
计算结果

名称	X坐标 (m)	Y坐标 (m)	海拔 (m)	离地高度 (m)	夜间贡献值 (dB)	夜间背景值 (dB)	夜间叠加值 (dB)
江口圩	355.94	242.4	0	1.2	33.28	42.50	42.99
新村西侧居民区	562.52	310.94	0	1.2	32.03	41.90	42.33
江口圩北侧居民区	301.11	374.58	0	1.2	39.85	43.80	45.27

确定 (O)

取消 (C)

夜间各敏感点预测结果



夜间预测等声级线图

表 28 交通噪声预测结果

路段	预测年	时段	距道路边线距离（m）					
			7.5	10	20	30	40	50
江口桥	2021	昼	50.1	47.5	44.2	42.8	39.2	38.5
		夜	47.2	46.1	41.8	38.7	36.8	35.2
	2027	昼	51.3	49.5	45.0	43.2	40.8	38.7
		夜	47.5	45.6	42.2	39.2	37.1	36.0
	2035	昼	52.1	49.9	46.0	43.4	41.5	39.2
		夜	47.8	46.3	43.4	39.8	37.5	36.2

4、结果分析

由预测结果可知，在未考虑道路绿化带、建筑物遮挡、声屏障的衰减作用情况下，本项目建成后，在近期、中期、远期道路边界线两侧 30 米内昼、夜间噪声可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，30 米外昼、夜间噪声可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准。（1 类昼间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 45\text{dB}(\text{A})$ ，4a 类昼间 $\leq 70\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ ）。

项目周边敏感点江口圩、江口圩北侧居民区、新村西侧居民区距道路边线距离分别为 90 米、5 米、128 米。从预测结果可知，敏感点江口圩及新村西侧居民区在近期、中期、远期昼、夜间噪声可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准。敏感点江口圩北侧居民区在近期、中期昼、夜间噪声可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准，而在远期夜间噪声有略微超标。

因敏感点江口圩北侧居民区离道路边界较近，在远期交通量增大的情况下，夜间道路噪声对居民区会造成一定的影响。因此本评价提出以下措施：

（1）道路隔声屏障

设道路隔声屏障。道路隔声屏障有着声衰减作用，材质分别为金属、吸音材料等构成，其降噪效果为 20~40dB（A），道路隔声屏障能有效降低交通噪音。

（2）加强交通、车辆管理

限制行车速度，特别是夜间的超速行驶；道路全路段禁鸣喇叭，在项目沿线明显位置设置禁鸣喇叭标志，并加强监管，及时纠正或处罚违规车辆。路政部门宜对道路进行经常性维护，提高路面平整度，降低道路交通噪声。

（3）跟踪监测

在项目投入使用后，建设单位应落实项目的噪声跟踪监测工作。类比其他类似道路实际经验，只要建设单位加强噪声污染防治工作、确保环保投资落实，在采取一系列噪声污染综合防治措施后，本项目对周围环境的影响在可接受范围内。

综上所述，经采取有效措施后，本评价认为本项目的建设不会对周围环境产生明显不良影响。

四、固体废物影响分析

营运期间，固体废物主要来自沿途车辆及行人丢弃在路面的垃圾以及绿化树木的落叶。作为市政道路，本项目有专门的市政清洁人员进行路面清洁；道路两侧设垃圾桶，并实行分类收集，落叶及时清理，因此垃圾及落叶对环境的影响较小。

五、环境风险影响分析

（1）事故风险分析

随着城市道路的建设、汽车运输业的大力发展，道路运输品种越来越多。然而，危险化学品在道路运输过程中，由于管理原因、人为失误、车辆、包装和设备设施的缺陷、路况与环境方面等原因，盛装易燃、易爆、有毒危险品的容器及相关辅助设施有可能因发生交通事故被击穿、破裂或损坏，泄漏出所运的易燃、易爆、有毒化学品，对沿途的居民、行人、其他车辆及设施等构成潜在的巨大威胁，且有可能对大气、水体、土壤等局部环境造成污染，甚至造成较大范围的人员伤亡和财产损失。因此，加强危险品运输污染风险的防患不仅是道路运输安全管理工作中的重要一环；同时，也是项目前期环境影响评价工作中的重要内容。

根据《公路建设项目环境影响评价规范（JTGB03-2006）》，应对在营运过程中危险化学品货物的泄露进行事故污染风险分析。

由于本项目路线较短，跨越地形较为简单，所产生的环境风险较低，因此本项目的事故风险主要为运营期发生交通事故时有毒有害化学品的泄露。

（2）风险因子识别

项目营运期车辆运输过程中风险事故主要造成的影响是对沿线水环境的影响。项目污染事故类型主要有：

- ①化学危险品的运输车辆发生交通事故后，化学危险品发生泄漏污染。
- ②车辆本身携带的汽油（柴油）和机油泄漏污染。

公路风险事故的发生与司机有很大的关系，一般事故的发生多数是由于汽车超载和司机疲劳驾驶导致，事故发生后又有多数司机因害怕不敢报案而延误处理，导致事故影响范围扩大。由于车辆本身动力源来自石油类的燃烧，尤其是大型车辆使用的燃油较多，项目建成后涉及最为普遍的危险性物质是燃油及化学品。

（3）事故原因分析

公路上运输有毒有害或易燃易爆品等危险品是不可避免的，其风险主要表现在因交通事故和违反危险品运输的有关规定，使被运送的危险品在运输途中突发性发生溢漏、爆炸、燃烧等，一旦出现将在很短的时间内造成一定面积的恶性污染事故，对当地环境造成较大危害，给国家财产造成损失。

对于易燃易爆危险品运输事故，一旦发生很难及时扑救，其后果通常表现为有限的人员伤亡和财产损失。公路风险事故的发生通常是交通事故所引起的。从工程所处的地理位置和道路运输本身所具有的特点来看，发生交通事故的原因主要来自自然和人为的两种。

①自然灾害

突发暴雨、大风等气象灾害，也可能造成交通中断和引发交通事故，造成环境污染。但从评价区的气象统计数据看，灾害性天气发生率较小，因而由此引发的交通事故并导致环境污染事件的几率较小。

②人为灾害

人为灾害主要是指交通事故，交通事故是造成公路运输过程中有毒有害物质泄漏、污染环境的主要风险因素。交通事故除去自然因素引发的之外，更多的取决于人为因素。因此，人为因素对环境的威胁相对较大。

（4）事故概率分析

本项目为佛冈县广清产业园的市政道路工程，主要为了工业园区内部交通运输服务。本项目各道路均会有危险品运输车辆行驶。根据项目可行性研究报告，本项目各道路来往车辆以小型汽车为主，小型货车及大型货车占交通量的比例较少。参考广州（清远）产业转移工业园市政道路，估算运输危险品的货车约占货车总数的 2%。道路发生

风险事故的概率采用下式计算：

$$P=Q1\cdot Q2\cdot Q3\cdot Q4\cdot Q5\cdot Q6$$

式中： P —预测道路危险品运输发生风险事故的概率（次/年）。

$Q1$ —公路交通事故平均发生率（次/百万辆·公里），参考广东重特大交通事故平均值为 0.008 次/百万辆·公里。

$Q2$ —预测交通流量（百万辆/年），按照日车流量 $\times 365$ 日计算。

$Q3$ —全线里程（公里）。

$Q4$ —重要路段占全线里程的比例（%），取 100%。

$Q5$ —货车占交通量的比例（%），15%。

$Q6$ —运输危险品车辆占货车的比例（%），2%。

则本项目运营危险品运输事故发生概率见下表：

表 29 本项目发生危险品运输事故的概率

项目 \ 时间段	近期	中期	远期
车流量（百万辆/年）	0.3037	0.3767	0.4438
事故概率	0.000012	0.000014	0.000017

由上表可见，本项目发生危险品运输风险事故的概率很低，因此，本项目风险分析主要对危险品运输事故风险进行定性分析。

（5）环境风险分析

项目建成营运后，路面上运输车辆装载的货物种类繁多，存在交通事故等引起的化学品污染事故的风险。本项目就危险品运输车辆的交通事故而言，最大的危害是危险品运输车辆翻车，从而使运送的固态危险品或液态危险品如农药、汽油、有毒有害化学品等泄露而污染环境特别是水环境。因此，必须从工程设计、管理等多方面落实预防手段和应急措施降低该类事故的发生率，减轻对环境的影响。

①事故风险对水环境影响分析

当有毒有害化学物质一旦发生泄漏事故，含危险品废水可能流入附近地表水体，沿着水流方向转移和扩散，其影响范围、影响程度的不确定性都非常大，事故蔓延难以控制，因此具有范围广、时间长、控制难、影响大的特点。所以，交通事故所造成的污染物泄漏对于地表水的污染历来是公路建设项目环境风险评价的重点，需加强管理并采取相应工程措施。

②事故风险对大气环境影响分析

在化学危险品运输中，部分有毒有害物质具有易挥发性，往往以液态形态存在，一

旦发生交通事故引起泄漏，就以气体的形式扩散到大气环境中，将对项目附近的敏感目标人群健康和安全等造成影响，将造成下风向的部分人群中毒、不适甚至死亡。

本项目两侧有环境敏感点，若发生易挥发有毒化学品泄漏或运输车辆火灾爆炸事故间接导致污染物的泄漏和扩散，对周边环境有一定的影响。

由于大气环境的流动及自由扩散性，气体污染物无法控制。本项目应建立环境风险预案，与南雄市交通应急系统进行对接和联动，快速反应，将有毒物质泄漏的影响降到最低程度。

③事故风险对土壤环境影响分析

本项目一旦发生易挥发有毒化学品泄漏，可能会对附近土壤造成污染。对于地表土壤的污染一般来说，由于土壤是固体，流动性差，一般污染的扩散范围不大，事故影响易于控制。

④事故风险对饮用水源保护区的影响分析

本项目位于饮用水源保护区范围之外，周边无饮用水源保护区。项目不会对饮用水源保护区造成不良影响。

（6）环境风险减缓措施及建议

为尽量避免项目发生环境风险事故，本评价建议建设单位落实完善以下安全管理措施并执行。

①配备完善交通安全设施

a. 在道路适当位置竖立醒目的标志牌，提醒车辆尤其是装载有毒、有害危险品的车辆注意安全行驶，防止事故发生。

b. 应提高视线诱导标志的设置，以及照明设施、道路标志、路面标志和警示标志、限速标志或醒目的多条警示标线的设施设计标准。

另外，需配备的其他交通安全设施还包括：设置交通标志、标线、护栏、隔离栅、防落物网、反光突起路标及视线诱导设施等。

②安装交通监控系统

设置交通监控系统可以及时进行数据及信息收集，判断交通及气象异常，实时进行信息发布，并配合巡逻车进行交通管理和疏导。可以达到减少拥挤和阻塞、及时发现和处理交通事故、减少车辆延误等目的。

③运输危险品的证书管理

运输危险品须持有公安部门颁发的三张证书，即运输许可证、驾驶员执照及保安员证书；砒霜等高度危险品车辆上路必须事先通知交委，接受上路安全检查，同时车辆上

必须有醒目的装有危险品字样的标记。

④遵守有关法律、法规

运输危险品车辆的驾驶人员必须了解和遵守国家地方的有关危险品运输的法律、法规。这些法律、法规主要有：①国务院《危险化学品安全管理条例》、②公安部《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》、③《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463）、④《道路运输危险货物车辆标准》（GB13392）、⑤交通部《道路危险货物运输管理规定》、⑥《汽车危险货物运输规则》（JT3130）、⑦清远市政府制定的道路危险货物运输管理规定等。

⑤制定风险事故应急预案

本项目应根据《环境污染事故应急预案编制技术指南》等技术文件要求制订符合本项目的突发事故应急预案。

（6）环境风险评价小结

本项目发生危险品运输事故的概率是非常小的，重大危险源主要为运输危险化学品的车辆由于事故造成化学品泄漏对项目附近水体、群众产生影响。建设单位按本评价落实相关风险防范及编制《环境事故应急预案》并实施；同时，在运输危险化学品的车辆发生化学品泄流事故时，应结合清远市重特大危险化学品事故应急救援预案进行实施，可在最大限度上减轻事故对社会环境和自然环境产生的影响

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)		污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	施 工 期	施 工 机 械	NO _x , CO	采取符合环保标准的 施工机械,从源 头减 少废气排放	满足广东省地方标准《大气污染物 排放限值》(DB44/27-2001) 边界 浓度限值。
		施 工 场 地	扬尘	洒水抑尘、施工围 挡	
		路 面 摊 铺	沥青烟	在具有良好的大气 扩散条件时进行沥 青摊铺	
	营 运 期	汽 车 尾 气	NO _x , CO	直接排放	满足《轻型汽车污染物放放限 值 及测量方法(中国第六阶 段)》 (GB18352.6-2016)、《车用压燃 式、气体燃料点燃 式发动机与请 车排污污染物 排放限值及测量方 法(中国 III、IV、V 阶段)》的排 放限值的控制要求
水 污 染 物	施 工 期	施 工 废 水	施工废水	设置临时沉砂池、 隔 油池回用于施 工场地洒水降尘	对周围环境影响不大
	营 运 期	路 面 雨 水	路面雨水	市政定期清洁	
固 体 废 物	施 工 期	余 泥	余泥	尽可能回填,不能 回填的及时清理运 走	全部按要求处理
	施 工 期	废 料	废料	定点堆放, 专人定 期清理至指定消纳 地点	
	营 运 期	路 面 垃 圾	路面垃圾	换位部门清运	
噪 声	施 工 期	机 械 噪 声	噪声	选用低噪设备、设 置屏障、减少振动	满足《建筑施工场界环境噪声排 放标准》(GB12523-2011)
	运 营 期	交 通 噪 声	噪声	绿化吸声、隔声、 距离衰减等	满足《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 4a类和3类标准

生态保护措施及预期效果

采用绿化工程和水土流失防治措施,合理、科学施工,减小生态破坏环节。周边建设绿化隔离带,既可美化环境,又可吸尘及降噪,有效缓解项目建设对周边环境产生的 不利影响。同时应落实本环评提出的各项环保措施,减少项目所产生污染物对周边环境 的影响,尽量作到项目与周边生态环境的和谐统一。

结论与建议

一、项目简况

南雄市 S515 线江口桥危桥改造工程（下称“本项目”），位于南雄市乌迳镇长龙村江口圩，路线起点（K0+000）经纬度坐标为 E114°55'66.16"，N25°22'12.73"，路线终点（K0+340）经纬度坐标为 E114°55'85.26"，N25°21'90.01"，起终点处顺接 S515 线，设计全长 340m，桥梁设计全长 105m，接驳公路长 235m，本项目公路等级采用三级公路，车道数为双向两车道，设计车速为 40km/h。其中，公路路基宽为 8.5m，路面宽为 7.0m；桥梁宽为 9.0m，桥梁荷载等级为公路-I 级。

二、建设项目周围环境质量现状评价

该项目环境空气质量良好，符合《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准；浈江水环境质量符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅱ类水质；现有公路 30m 范围内声环境符合《声环境质量标准》（GB3096—2008）4a 类标准，30m 外符合《声环境质量标准》（GB3096—2008）1 类区标准。

三、施工期环境影响分析结论

本项目施工过程中主要环境影响包括施工废水、废气、噪声及固体废物的影响，建设单位应按本评价要求，加强管理，并做好各项污染防范措施，避免施工过程产生的污染物对周围环境产生影响，避免影响周围居民的工作和休息。

四、营运期环境影响分析结论

本项目在运营期产生的主要环境影响是交通噪声及汽车尾气，在采取相应的环境保护措施后，其环境影响能够达到可接受的水平。

五、结论

综上所述，建设项目的建设和投入使用后，其产生的污染源经有效处理后，将不致对周围环境产生明显影响。建设项目的建设从环境保护角度考虑是可行的。项目建设单位在执行“三同时”的管理规定的同时，切实落实本环境影响报告中的环保措施，并要经环境保护管理部门验收合格后，项目方可投入使用。

六、建议与要求

（1）实际施工过程中，加强对施工单位及现场工作人员的环境法规宣传，提高民众的环保意识，使环境保护真正成为建设项目施工中的自觉行为和实现人类与环境协调发展的内在需要。

(2) 建立健全施工管理制度，应将环保责任制纳入施工招标投标合同，施工监理中应配备环保专职人员，确保施工期环保措施的落实。

(3) 工程完毕后及时清理施工场地。对施工场地、堆料场等，除及时进行清理外，应进行绿化。

七、综合结论

综上所述，项目符合产业政策，按现有报建功能和规模，该项目的建设有利于促进社会、经济快速发展，有一定的经济效益和社会效益。建设单位应按规定严格执行“三同时”制度，认真落实本报告提出的各种污染治理措施，确保污染物达标排放。从环保角度考虑，本项目在选定地址内实施是可行的。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 项目卫星走向及敏感点分布图

附图 3 项目总平面布置图

附图 4 项目在韶关市生态环境管控区的位置关系

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

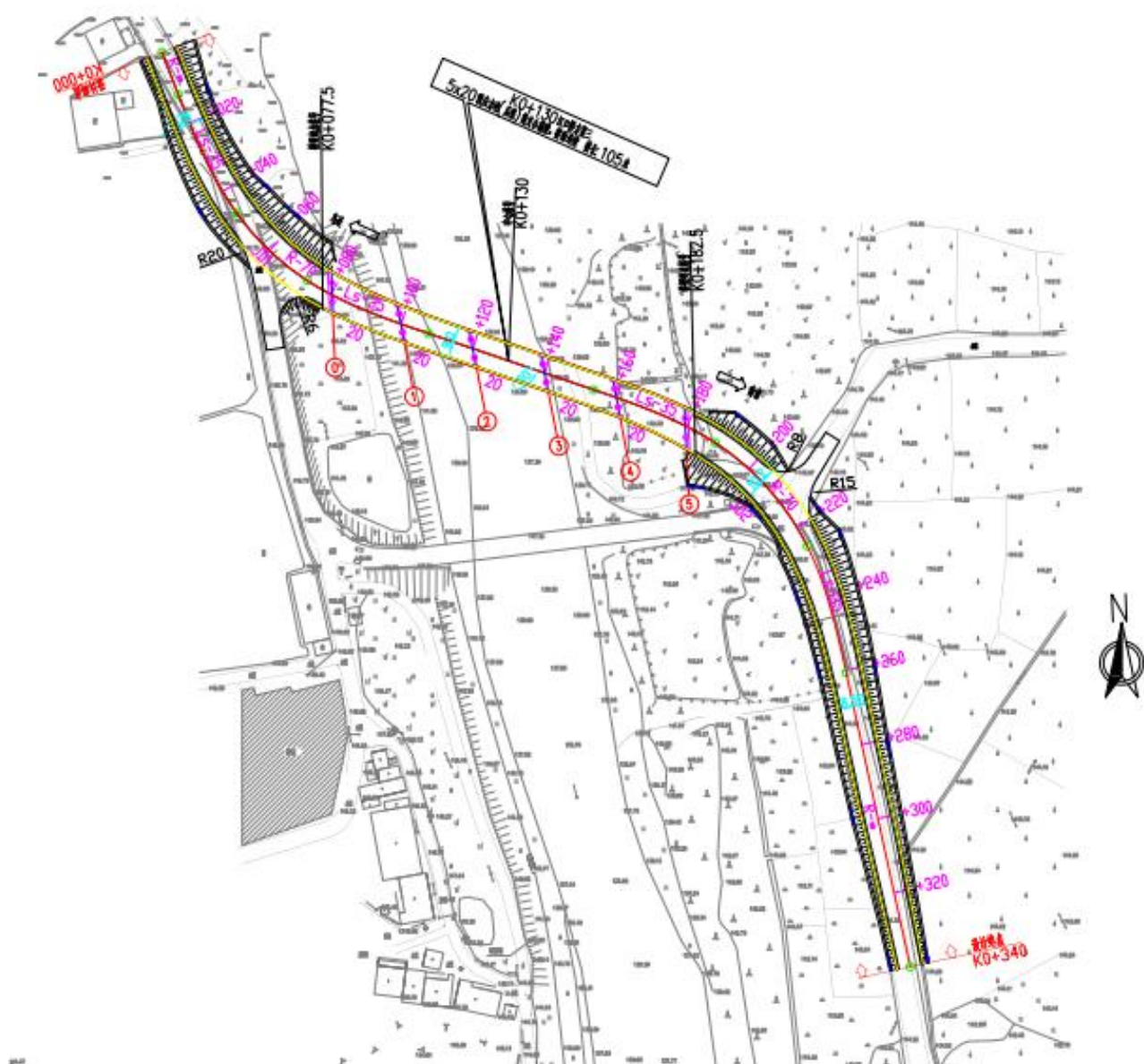
以专项评价未包括的可另列专项、专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



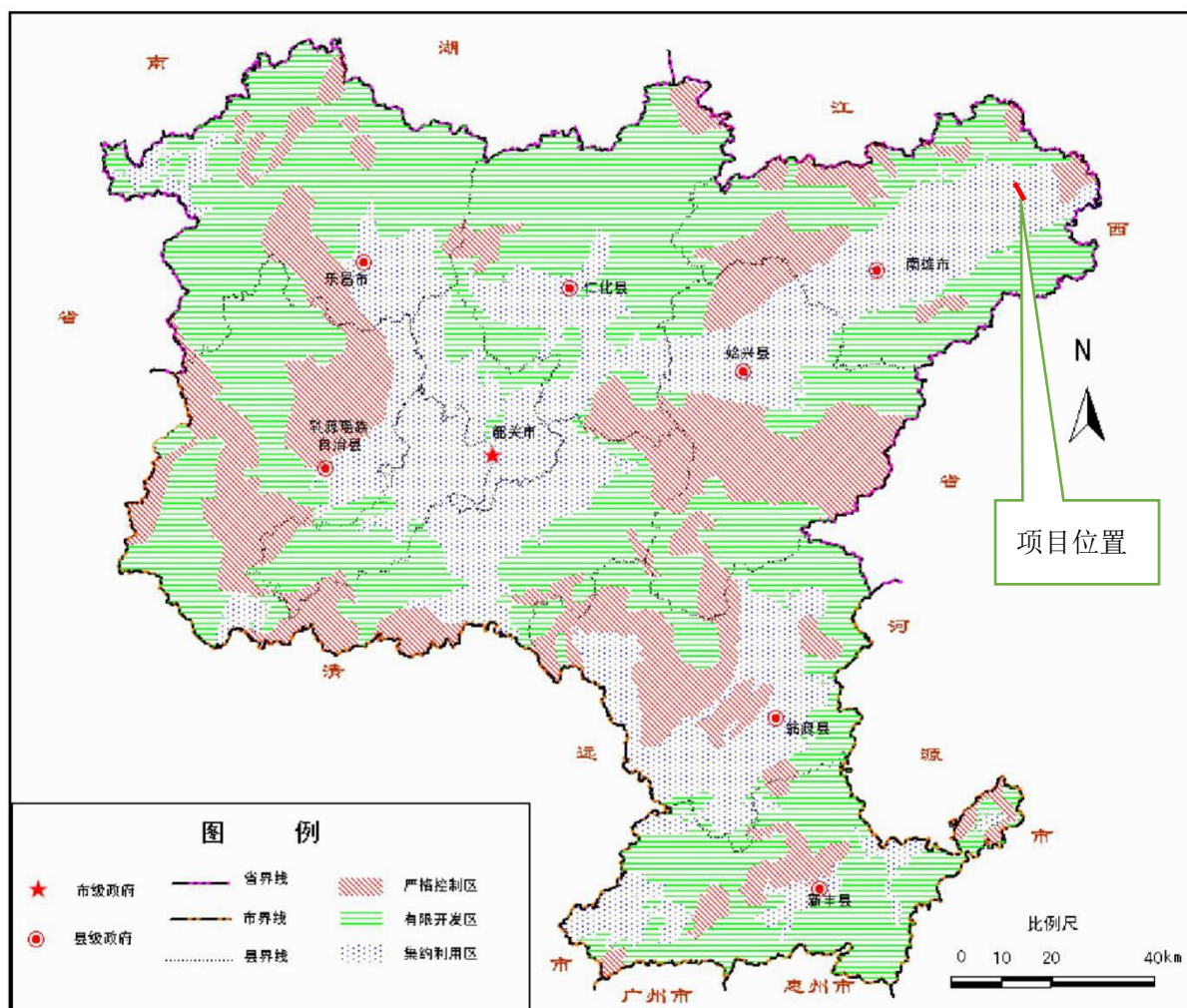
附图 1 地理位置图



附图 2：项目卫星走向及敏感点分布图



附图 3：项目总平面布置图



附图 4 项目在韶关市生态环境管控区的位置关系

附件 1 事业单位法人证书



事业 单位法人证书

统一社会信用代码 12440282455884762H

名 称	南雄市地方公路管理站	法定代表人	尹德传
宗 旨 和	为地方公路畅通提供养护与路政管	经 费 来 源	经费自理
业 务 范 围	理保障。地方公路养护，路政管 理，收费公路管理，地方公路行业 信息管理。	开 办 资 金	¥208万元
住 所	南雄市新城沿江东路	举 办 单 位	南雄市交通局

登记管理机关

有效期 自 2016年04月08日 至 2021年04月07日


12440282455884762H-01

国家事业单位登记管理局监制

附件 2 法人身份证复印件



南雄市发展和改革局文件

雄发改资〔2020〕77 号

关于南雄市 S515 线江口桥危桥改造工程 可行性研究报告的批复

南雄市地方公路管理站：

报来《关于申请审批南雄市 S515 线江口桥危桥改造工程可行性研究报告的请示》及相关资料收悉。经研究，批复如下：

一、为消除江口桥旧桥安全隐患，保障当地群众出行安全，同意实施南雄市 S515 线江口桥危桥改造工程。

项目代码：2020-440282-48-01-003471。

二、项目建设地址：南雄市乌迳镇长龙村江口圩。

三、项目建设内容及规模：桥梁与引道路基路面工程、桥梁涵道工程、交通工程及沿线设施等，设计全长 340 米（其中桥长 105 米、引道长 235 米），桥宽 9 米。

四、项目投资及资金筹措：项目投资估算 1091 万元，

建设资金除省级财政资金外，其余由地方自筹解决。

五、招投标情况见附件，请严格按照《招标事项核准意见表》依法开展招标工作。

六、节能审查意见和相关要求：请严格执行国家建设有关规定，做到实用、经济、节能、节地、节水、节材和环保。

七、接此批复后，请委托具备相应资质的工程造价咨询单位编制项目投资概算，并报我局审核；同时应按有关法律、法规完善项目各项相关手续；如涉及新增建设用地，须按程序和规定完善用地手续后方可开工建设。

附件：招标事项核准意见表

南雄市发展和改革局

2020年3月14日

抄送：市交通局、财政局、自然资源局、审计局、统计局，

乌迳镇人民政府

南雄市发展和改革局办公室

2020年3月14日印发

附件：

招标事项核准意见表

项目单位：南雄市地方公路管理站

项目名称：南雄市 S515 线江口桥危桥改造工程

	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用 公开招 标方式
	全部 招标	部分 招标	自行 招标	委托 招标	公开 招标	邀请 招标	
勘察							核准
设计							核准
建筑工程	核准			核准	核准		
安装工程	核准			核准	核准		
监理							核准
主要设备							
重要材料							
其他							核准

审批部门核准意见说明：

根据《中华人民共和国招标投标法》、《必须招标的工程项目规定》（国家发改委 16 号令）、《广东省实施〈中华人民共和国招标投标法〉办法》的规定及项目单位的要求，对该项目招标核准事项说明如下：

该项目的建筑工程、安装工程必须委托符合资质要求的招标代理机构进行招标，招标范围为全部招标、招标组织形式为委托招标、招标方式为公开招标；勘察、设计、监理及其他未达到法定招标规模标准的，核准为可以不采用公开招标方式；但必须按照有关法律、规定办理相关手续；要求确保工程质量和安全。



广东省投资项目代码

项目代码: 2020-440282-48-01-003471

项目名称: 南雄市S515线江口桥危桥改造工程

项目类型: 审批

行业类型: 公路工程建设[4812]

建设地点: 韶关市南雄市乌迳镇长龙村江口圩

项目单位: 南雄市地方公路管理站

社会统一信用代码: 12440282455884762H



守信承诺

本人受项目申请单位委托, 办理投资项目登记(申请项目代码)手续, 本人及项目申请单位已了解并承诺遵守国家产业政策, 严格执行项目审批程序, 确保项目合法合规。

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：			南雄市地方公路管理站				填表人（签字）：				项目经办人（签字）：			
建 设 项 目	项目名称		南雄市S515线江口桥危桥改造工程				建设内容、规模			（建设内容：__公路__ 规模： <u>0.34</u> 计量单位：__公里__）				
	项目代码 ¹		无											
	建设地点		南雄市乌迳镇长龙村江口圩											
	项目建设周期（月）		6.0				计划开工时间			2021年1月				
	环境影响评价行业类别		157、等级公路（不含维护，不含改扩建四级公路）				预计投产时间			2021年6月				
	建设性质		新建（迁 建）				国民经济行业类型 ²			E4812 公路工程建筑				
	现有工程排污许可证编号 （改、扩建项目）		无				项目申请类别			新申项目				
	规划环评开展情况		不需开展				规划环评文件名			无				
	规划环评审查机关		无				规划环评审查意见文号			无				
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经度		纬度		环境影响评价文件类别			环境影响报告表				
	建设地点坐标（线性工程）		起点经度	114.556616	起点纬度	25.221273	终点经度	114.558526	终点纬度	25.219001	工程长度（千米）	0.34		
	总投资（万元）		1090.79				环保投资（万元）			15.00		所占比例（%）	1.37%	
建 设 单 位	单位名称		南雄市地方公路管理站		法人代表	尹德传		评价单位	单位名称	福建高邦土壤环境技术有限公司		证书编号	/	
	统一社会信用代码 （组织机构代码）		1244028245588476211		技术负责人	李股长			环评文件项目负责人	张苏文		联系电话	/	
	通讯地址		南雄市新城沿江东路		联系电话	0751-3838511			通讯地址	福建省福州市仓山区建新镇盘屿路东侧奥体阳光花园二期G-5#楼10层29办公				
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程 （已建+在建）		本工程 （拟建或调整变更）		总体工程 （已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式			
			①实际排放量 （吨/年）	②许可排放量 （吨/年）	③预测排放量 （吨/年）	④“以新带老”削减量 （吨/年）	⑤区域平衡替代本工程 削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量 （吨/年）	⑦排放增减量 （吨/年）					
	废水	废水量(万吨/年)									0.000	☉不排放 ○间接排放： ☐ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ○直接排放： 受纳水体_____		
		COD									0.000			
		氨氮									0.000			
		总磷									0.000			
		总氮									0.000			
	废气	废气量（万标立方米/年）									0.000	/		
		二氧化硫									0.000			
		氮氧化物									0.000			
		颗粒物									0.000			
		挥发性有机物									0.000			
项目涉及保护区 与风景名胜区的 情况		影响及主要措施			名称	级别	主要保护对象 （目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积 （公顷）	生态防护措施			
		生态保护目标									☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			
		自然保护区												
		饮用水水源保护区（地表）					/							
		饮用水水源保护区（地下）					/							
风景名胜區					/					☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）				

注： 1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
3、对多项目仅提供主体工程的中心坐标
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
5、⑦=③-④-⑤， ⑥=②-④+③