

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：柳州市北进路北段（G209国道至三合大道）工程

建设单位：广西柳州市北城投资开发集团有限公司

编制单位：广西柳州市北城投资开发集团有限公司

编制日期：2022年4月



道路两侧绿化



道路雨水收集井



项目施工期设置围挡



项目临时性堆土覆盖防尘网



项目施工期警示牌



项目施工期挡土墙

目录

表 1 项目总体情况	1
表 2 调查范围、因子、目标、重点	4
表 3 验收执行标准	6
表 4 工程概况	8
表 5 环境影响评价回顾	21
表 6 环境保护措施执行情况	26
表 7 环境影响调查	29
表 8 环境质量及污染源监测（附监测图）	30
表 9 环境管理状况及监测计划	34
表 10 调查结论与建议	35

附图：

附图1 项目地理位置示意图

附图2 项目监测点位示意图

附图3 项目平纵面缩图

附图4 项目周边环境示意图

附件：

附件1 项目监测报告

附件2 柳州市发展和改革委员会《关于柳州市北进路北段（G209国道至三合大道）工程项目建议书的批复》（柳发改规划〔2017〕123号）

附件3 关于柳州市北进路北段(G209国道至三合大道)工程(附声环境影响专项评价)环境影响报告表的批复

附件4 项目建筑垃圾处置许可证

附件5 沙塘工业园路网三期环境影响备案登记表

附件6 关于柳州市北进路北段(G209国道至三合大道)工程初步设计的批复及施工图设计审查报告

附表：

附表1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表1 项目总体情况

建设项目名称	柳州市北进路北段（G209国道至三合大道）工程				
建设单位	广西柳州市北城投资开发集团有限公司				
法人代表		联系人			
通信地址	柳州市柳北区沙塘工业园杨柳路7号				
联系电话		传真	/	邮编	545003
建设地点	柳州市北部生态新区沙塘新城片区				
项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别	E4813市政道路工程建筑	
环境影响报告表名称	《柳州市北进路北段（G209国道至三合大道）工程环境影响报告表》				
环境影响评价单位					
初步设计单位					
环境影响评价审批部门	柳州市行政审批局	文号	柳审环城审字（2017）181号	时间	2017.11.8
初步设计审批部门	柳州市发展和改革委员会	文号	柳发改规划（2017）517号	时间	2017.9.15
环境保护设施设计单位					
环境保护设施施工单位					
环境保护设施监测单位					
设计建设规模	起点接三合大道，终点至G209国道，全长3901m，城市快速路，建设内容包括道路工程、给水工程、排水工程、交通工程、路灯工程、电力管沟工程、通信管沟工程、绿化工程。				
实际建设规模	起点接三合大道，终点至G209国道，道路全长3901m，桥梁全长754.6m，城市快速路，建设内容包括道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、交通工程、路灯工程、电力管沟工程、通信管沟工程、绿化工程。				
投资总概算(万元)	48773	其中：环境保护投资(万元)	654.7	环境保护投资占总投资比例	1.34%
实际总投资(万元)	85800.3004	其中：环境保护投资(万元)	626.7	实际环境保护投资占总投资比例	0.73%
建设项目开工日期	2017年12月	投入试运行日期		2021年12月	

调查经费	/
项目建设过程简述（项目立项~试运行）	<p>为构建现代化城市综合交通基础设施体系，完善柳州市北部生态新区城市道路网系统，广西柳州市北城投资开发集团有限公司组织建设柳州市北进路北段（G209国道至三合大道）工程。</p> <p>2017年3月28日，柳州市发展和改革委员会对《柳州市北进路北段（G209国道至三合大道）工程项目建议书》进行了批复，同意该项目建设。建议书批复内容为：项目位于柳州市北部生态新区沙塘新城片区，为南北走向，道路全长3901m，道路红线宽60m，设计时速80km/h，为沥青混凝土路面。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订）等有关法律法规要求，广西柳州市北城投资开发集团有限公司于2017年8月委托中环国评（北京）科技有限公司承担该项目环境影响评价报告表的编制工作。</p> <p>2017年9月15日柳州市发展和改革委员会以柳发改规划〔2017〕517号对柳州市北进路北段（G209国道至三合大道）工程初步设计进行批复，初步设计批复内容为：项目位于北部生态新区沙塘新城片区，北起于209国道交叉口、南至三合大道交叉口，道路为南北走向，路线全长3878.215米，红线宽度为60米。主要建设内容包括道路工程、给排水工程、桥梁工程、交通工程、路灯工程、电力管沟工程、通信管沟工程、绿化工程。同年10月，中环国评（北京）科技有限公司编制完成了《柳州市北进路北段（G209国道至三合大道）工程环境影响评价报告表》。</p> <p>2017年11月8日，柳州市行政审批局以柳审环城审字〔2017〕181号对该项目环境影响报告表进行批复，同意该项目进行建设。</p> <p>2018年12月至2019年1月，柳州市北进路北段（G209国道至三合大道）工程通过柳州市房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查，审查报告内容为：道路全长3901m（主线实施段为K0+300~K3+460、长3160m，道路红线宽70m；G209国道连接线实施段</p>

	<p>LK0+000~LK0+740，长740m，道路红线宽50m），设计时速80km/h，为沥青混凝土路面，双向八车道，道路等级为城市快速路，上跨江湾大道分离式立交桥的桥梁设计安全等级为一级，桥梁结构设计基准期为100年，一座上跨江湾大道分离式立交桥，全长754.6m，桥梁跨长745m。4座钢筋混凝土框架桥，K0+410框架桥（1-8m）、K1+680框架桥（2-8m）、K2+090框架桥（2-8m）、LK0+233框架桥（2-8m）。</p> <p>2019年5月16日柳州市投资控股有限公司对沙塘工业园路网工程（三期）进行网上环评影响登记表登记，该项目建设道路包含：三合大道东段（BK0+000~BK1+604.778）、桔香路东段延长线（F0+000~F0+309.338）、杨柳路东段(DK0+000~DK0+388.085)、古灵大道东段（C1+106.636~C1+871.640）、麦田路南段(E 0+039.693~E0+620.228）和北进路中段（A0+000~A2+054.552），道路全长5788.312m。该项目建设内容包括：道路工程、桥涵工程、交通工程、给水工程（北进除外）、排水工程、照明工程、电力管沟工程（三合、古灵、北进除外）、绿化工程、人行天桥。沙塘工业园路网工程（三期）中北进路中段（C1+106.636~C1+871.640）与本项目道路起点连接，位于本项目南面。</p> <p>本项目于2017年12月由中铁二十五局集团有限公司开工建设，期间由广西中信恒泰工程顾问有限公司承担施工监理工作，2022年4月完成本次验收调查。2022年3月开展柳州市北进路北段（G209国道至三合大道）工程竣工环境保护验收调查工作，根据现场踏勘、调查与收集资料，并在查阅和分析有关文件及技术资料的基础上，编制完成了本验收调查表。</p>
--	---

表2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	<p>项目调查范围与环评阶段评价范围一致。具体如下：</p> <p>(1) 声环境：道路中心线两侧各 200m 以内区域及其敏感点。</p> <p>(2) 生态环境：道路施工影响的路段和区域（道路中心线两侧 200m 内区域）。</p> <p>(3) 水环境：道路中心线两侧各 200m 以内水域。</p> <p>(4) 环境空气：道路中心线两侧各 200m 以内区域及其敏感点。</p>								
调查因子	<p>(1) 声环境：等效 A 声级，L_{eq}；昼间等效声级 L_d，夜间等效声级 L_n。</p> <p>(2) 环境空气：施工扬尘</p> <p>(3) 生态环境：项目占地情况、道路路由调整情况，施工占地恢复情况，以及沿线动、植物变化情况。</p>								
环境 敏感目标	<p>项目大气环境和声环境评价范围为道路中心线两侧200m的范围，根据对本项目道路沿线环境现状的调查，项目评价范围内的主要环境保护目标及保护级别见下表。</p> <p>本项目桥梁工程未通车，桥梁工程两侧200m范围内敏感点为广西生态工程职业技术学院，因此项目评价范围内无新增敏感点，与环评阶段一致。</p> <p style="text-align: center;">表2-1 项目声环境、大气环境保护目标一览表</p>								
	序号	名称	桩号	与道路中心线最近距离(m)	大气环境保护级别	声环境保护级别	评价范围内人口	朝向关系	饮用水源
	1	郭村	K0+620	西面102	二级	2类	18户/90人	平行	自来水
	2	古丹	K1+500~K2+100	南面80	二级	2类	65户/320人	垂直	井水
	3	广西生态工程职业技术学院	K2+700~K3+000	东北面120	二级	2类	师生共约8000人	平行	自来水
	4	里溪	K2+700~K3+000	南面35	二级	2类	36户/180人	平行	井水
	5	松树脚	K2+700~K3+000	北面35	二级	2类	12户/60人	垂直	井水

调查重点	<p>本次调查的重点是工程建设造成的生态环境、声环境、水环境、环境空气等影响，分析环境影响报告表中提出的各项环境保护措施落实情况及其有效性以及环评批复的落实情况，并根据调查结果提出环境保护补救措施。</p> <p>(1) 调查实际工程建设内容、工程变更及环境影响情况；</p> <p>(2) 调查环境敏感保护目标基本情况及变化情况；</p> <p>(3) 调查环境影响报告表及批复中提出的环境保护设施和措施落实情况及其效果；</p> <p>(4) 调查施工范围内生态恢复情况；</p> <p>(5) 工程施工期存在的公众反映强烈的环境问题；</p> <p>(6) 验收环境影响评价文件对污染因子达标情况的预测结果；</p> <p>(7) 建设项目环保投资落实情况。</p>
------	--

表3 验收执行标准

环 境 质 量 标 准	1、声环境质量标准		
	项目运营期沿线区域声环境质量现状执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。		
	本项目为城市快速路，道路投入使用后，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），将距离道路边界35m范围内，当临路建筑高于三层楼房以上（含三层）时，将第一排建筑面向道路一侧划分为4a类区，其余区域划分为2类区。具体标准见表 3-1。		
	表 3-1 声环境质量标准部分限值 单位：dB（A）		
	声环境功能区类别	昼间	夜间
	2类	60	50
	4a类	70	55
污 染 物 排 放 标 准	1、废气排放标准		
	项目施工扬尘、沥青烟排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值标准，详见表3-2。		
	表3-2 大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）		
	污 染 物	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）	
		监控点	浓度
	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
	沥青烟	生产设备不得有明显的无组织排放存在	
	2、污水排放标准		
	本项目施工单位租用沙塘镇柳州市桂中蚕种场作为生活区，施工生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网。污水综合排放标准部分限值见表 3-3。		

	表3-3 污水综合排放标准部分限值 单位: mg/L					
	项目	pH值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N*
	三级	6~9	500	300	400	45
	注: *参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)。					
总量 控制 指标	<p>3、噪声排放标准</p> <p>施工期, 项目施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011) 中的昼间70dB(A), 夜间55dB(A)。</p> <p>4、固体废物执行标准</p> <p>执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。</p>					
	<p>本项目未设置总量控制指标。</p>					

表4 工程概况

项目名称	柳州市北进路北段（G209国道至三合大道）工程
项目地理位置 （附地理位置图）	项目位于柳州市北部生态新区沙塘新城片区，道路设计起点接三合大道，起点坐标为24°27'5.94"N、109°23'31.26"E；设计终点至G209国道，终点坐标为24°28'9.74"N、109°21'43.05"E，项目地理位置示意图见附图1。

1、主要工程内容及规模

(1) 工程建设情况

柳州市北进路北段（G209国道至三合大道）工程建设内容包括：道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、交通工程、路灯工程、电力管沟工程、通信管沟工程、绿化工程。

项目位于柳州市北部生态新区沙塘新城片区，为南北走向，道路全长3901m（主线实施段为K0+300~K3+460、长3160m，道路红线宽70m；G209国道连接线实施段LK0+000~LK0+740，长740m，道路红线宽50m），设计时速80km/h，为沥青混凝土路面，双向八车道，道路等级为城市快速路。

本项目上跨江湾大道与连线分离式立交桥的桥梁设计安全等级为一级，桥梁结构设计基准期为100年，一座上跨江湾大道与连线分离式立交桥，全长754.6m，桥梁跨长745m。4座钢筋混凝土框架桥，K0+410框架桥（1-8m）、K1+680框架桥（2-8m）、K2+090框架桥（2-8m）、LK0+233框架桥（2-8m）。

本项目道路已通车试运行，由于与桥梁工程终点连接的道路未建成，因此本项目桥梁未运行。

道路建设内容组成见表4-1。

表4-1 项目建设内容组成表

项目名称	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	变更情况
道路长度 (m)	3901	3901	与环评一致
道路等级	城市快速路	城市快速路	与环评一致
红线宽度(m)	60	70m、50m	与环评不一致，主路段道路中间绿化带宽度增加10m，连接线

			路段路段绿化带减少10m
设计速度 (km/h)	80	80	与环评一致
机动车道数	双向八车道	双向八车道	与环评一致
性质	新建	新建	与环评一致
道路工程	4cm 沥青玛蹄脂碎石混合料 (SMA-13)、粘层+6cm中粒式改性沥青砼面层(AC-20C)、粘层+8cm粗粒式改性沥青砼面层(AC-25C)、0.6cm厚乳化沥青稀浆封层+透层、5%水泥稳定碎石、20cm厚级配碎石、砼平石、人行道彩色预制砼透水砖、3cm厚1:5水泥中砂干拌、5%水泥稳定碎石、砼路缘石、砼条石	4cm 沥青玛蹄脂碎石混合料 (SMA-13)、粘层+6cm中粒式改性沥青砼面层(AC-20C)、粘层+8cm粗粒式改性沥青砼面层(AC-25C)、0.6cm厚乳化沥青稀浆封层+透层、5%水泥稳定碎石、20cm厚级配碎石、砼平石、人行道彩色预制砼透水砖、3cm厚1:5水泥中砂干拌、5%水泥稳定碎石、砼路缘石、砼条石	与环评一致
交通工程	限行标志、禁止车辆停放标志、禁鸣喇叭标志、人行横道标志、残疾人专用设施标志、路名牌标志、交叉路口指路标志、分向行驶车道标志、交通信号灯	限行标志、禁止车辆停放标志、禁鸣喇叭标志、人行横道标志、残疾人专用设施标志、路名牌标志、交叉路口指路标志、分向行驶车道标志、交通信号灯	与环评一致
桥梁工程	/	桥梁设计安全等级为一级，桥梁结构设计基准期为100年，一座上跨江湾大道分离式立交桥，全长754.6m，桥梁跨长745m（预应力砼小箱梁、预应力砼箱梁、连续梁桥左幅）；4座钢筋混凝土框架桥，K0+410框架桥（1-8m）、K1+680框架桥（2-8m）、K2+090框架桥（2-8m）、LK0+233框架桥（2-8m）	与环评不一致，为施工期新增加的建设内容，根据《高速公路建设项目重大变动清单（试行）》新建内容不属于重大变动
照明工程	路灯控制装置、智能照明稳压节装置、箱式变电站、双臂钢管路灯、12米双火泛光灯	路灯控制装置、智能照明稳压节装置、箱式变电站、双臂钢管路灯、12米双火泛光灯	与环评一致
雨水工程	设置雨水管总长8567m，采用d600~d1650雨水管，设置175个雨水井，采用Φ1000~Φ1500雨水井，DN300雨水口连管设置1910m	设置雨水管总长8567m，采用d600~d1650雨水管，设置175个雨水井，采用Φ1000~Φ1500雨水井，DN300雨水口连管设置1910m	与环评一致
污水工程	设置污水管总长8075m，采用DN300~DN600污水管、HDPE双壁波纹管，环刚度 $SN \geq 10KN/m^2$ 、设置321个污水井，设置Φ1000和Φ1250污水井	设置污水管总长8075m，采用DN300~DN600污水管、HDPE双壁波纹管，环刚度 $SN \geq 10KN/m^2$ 、设置321个污水井，设置Φ1000和Φ1250污水井	与环评一致
给水工程	设置给水管道总长6244m，采用DN1200、DN200给水管（球墨铸铁管，K9级），设置65个SS100/65消火栓（地上式）	设置给水管道总长6244m，采用DN1200、DN200给水管（球墨铸铁管，K9级），设置65个SS100/65消火栓（地上式）	与环评一致
电力通讯	设置PVC-C电力套管19505m，	设置PVC-C电力套管19505m，	与环评一致

管沟工程	电力直通井25座、电力三通井8座，PVC通信管Φ100设置52100m，通信手孔井124个、通信三通井60个	电力直通井25座、电力三通井8座，PVC通信管Φ100设置52100m，通信手孔井124个、通信三通井60个	
绿化工程	路侧带、侧分带和中央分隔带中行道树的栽植，种植乔木、灌木及草本等易活植物	路侧带、侧分带和中央分隔带中行道树的栽植，种植乔木、灌木及草本等易活植物	与环评一致
施工生产区	设置1个施工生产区，不设置施工营地，位于道路终点北侧占地面积2000m ²	本项目施工生产区设置于道路红线内，根据施工进度改变位置，不设置施工营地。	与环评不一致，实际建设过程中未新增临时用地，仅使用道路红线范围内用地，对周边环境影响减小
临时堆土场	项目开挖产生的土石方就近回填，弃方临时堆放在道路用地范围内，并及时外运，不设临时堆土场	项目开挖产生的土石方就近回填，弃方临时堆放在道路用地范围内，并及时外运，不设临时堆土场	与环评一致
弃土场	本项目区域不设弃渣场，弃方由运输工程运往合法的弃渣场	本项目区域不设弃渣场，弃方已运往合法的弃渣场	与环评一致
取土场	本项目所需土方从建设单位的其他在建工程弃方中调运，不设取土场	本项目所需土方从建设单位的其他在建工程弃方中调运，不设取土场	与环评一致
施工期	废气	经过敏感点处的施工路段设置围栏，在施工场界设置的施工围栏不低于2.1m，设置相应的车辆冲洗设施和排水、泥浆沉淀设施，车辆应冲洗干净后出场，施工场地每天应定时洒水降尘、运输道路定期洒水和清扫、运输车辆进入施工场地应低速行驶	与环评一致
	废水	施工机械与车辆的冲洗废水经隔油沉淀处理后用于施工场地洒水降尘，废水不外排；生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网	与环评一致
	噪声	选用低噪声施工机械设备、合理布置施工场地、设置施工围栏、合理安排高噪声设备及运输车辆的作业时间	与环评一致
	生态	避开雨天进行开挖、渣土运输作业；挡土墙施工结束后，应及时进行对基坑开挖产生弃方的清运，避免随意排放；临时堆料场上部用顶棚遮挡，防治雨水冲刷；施工期设置临时排水沟导排雨水，雨季施工临时堆放的填筑料用防雨布遮盖，四周用碎石压护减少水土流失；表土堆场均使用防雨布自上而下覆盖堆场，堆场四周设	与环评一致

		置排水沟渠和沉淀池	沟渠和沉淀池	
	固体废物	施工人员的生活垃圾经集中收集后由环卫部门负责处理，建筑垃圾和弃土由运输工程运往合法的弃渣场	施工人员的生活垃圾经集中收集后由环卫部门负责处理，建筑垃圾和弃土由运输工程运往合法的弃渣场	与环评一致
运营期	废气	汽车尾气自然扩散	汽车尾气自然扩散	与环评一致
	废水	路面雨水经雨水管网收集后排入周边水系；沿线居民生活污水排入市政污水管网进入沙塘污水处理厂处理	路面雨水经雨水管网收集后排入周边水系；沿线居民生活污水排入市政污水管网进入沙塘污水处理厂处理	与环评一致
	噪声	郭村、古丹、里溪和松树脚的第一排建筑需采取换装通风隔声窗	项目沿线敏感点均已自行安装铝合金窗并加装密封条，郭村、古丹、里溪和松树脚的第一排建筑村民已自行安装有通风隔声窗	与环评一致
	生态	通过在人行道、侧分带等用地区域采取乔、灌、草的植被组合，在补偿区域植被生物量的同时，改善道路范围内的生态系统，使项目建成为城市生态园林路	通过在人行道、侧分带等用地区域采取乔、灌、草的植被组合，在补偿区域植被生物量的同时，改善道路范围内的生态系统，使项目建成为城市生态园林路	与环评一致
	固体废物	由环卫部门对路侧垃圾进行收集，清扫、集中处理	由环卫部门对路侧垃圾进行收集，清扫、集中处理	与环评一致

根据上表可知，项目施工生产区沿线布置，实际建设过程中未新增临时用地、污染源，对周边环境影响较小；参考《高速公路建设项目重大变动清单（试行）》：线路长度增加30%及以上，项目变动导致新增声环境敏感点数量累积达到原敏感点数量的30%及以上，线路横向位移超出 200 米的长度累计达到原线路长度的 30% 及以上，项目在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区内的线位走向和长度、服务区等主要工程内容，以及施工方案等发生变化。本项目新增陆上桥梁工程长度为754.6m，新增道路长度为线路总长度的19%，桥梁工程评价范围内敏感点仍为广西生态工程职业技术学院西区，未新增敏感点；本项目主线实施段K0+300~K3+460道路红线宽70m、G209国道连接线实施段LK0+000~LK0+740道路红线宽50m，线路横线位移未超出 200 米的长度累计达到原线路长度的 30% 及以上，本项目初步设计批复内包含陆上桥梁工程，设计建设内容与实际建设内容一致，本项目陆上桥梁工程中立交桥架空于路面，框架桥铺设于道路下并连通道路两侧居民区，本项目陆上桥梁工程均未跨越河道，上跨江湾大道与连线分离式立交桥为另一条规划道路预留道口，对周边环境影响不大，因此本项目新增陆上桥梁工程、扩宽道路宽度不属于重大变动。本项目项目工程与环境影响评价报告表基本一致，项目施工期防治污染或防治生态破坏措施等与环境影响评价报告表一致，未发

生重大变动。

(2) 交通量调查

①环评阶段预测交通量

表4-2 项目交通量预测表

路段	预测年份	时段	车型		
			小型车	中型车	大型车
柳州市北进路北段	2019	全天：（辆/日）			
		日平均（辆/h）			
		昼间（辆/h）			
		夜间（辆/h）			
	2025	全天：（辆/日）			
		日平均（辆/h）			
		昼间（辆/h）			
		夜间（辆/h）			
	2033	全天：（辆/日）			
		日平均（辆/h）			
		昼间（辆/h）			
		夜间（辆/h）			

②实际交通量

本工程项目于2021年12月竣工通车，因此本次验收统计结果选取环评预测初期（2019年）数据进行对比分析。

根据根据广西中赛检测技术有限公司对道路交通量进行统计的结果，北进路北段监测期间车流量统计如下：

表4-3 项目实际交通量 单位：辆/d

车型	全天			合计	折小客车pcu/d
	小型车	中型车	大型车		
本项目车流量					
2019年 预测车流量					

根据监测结果可知，本项目实际交通量占环评预测初期交通量的83.61%，符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）中的要求。

(3) 施工期工艺流程

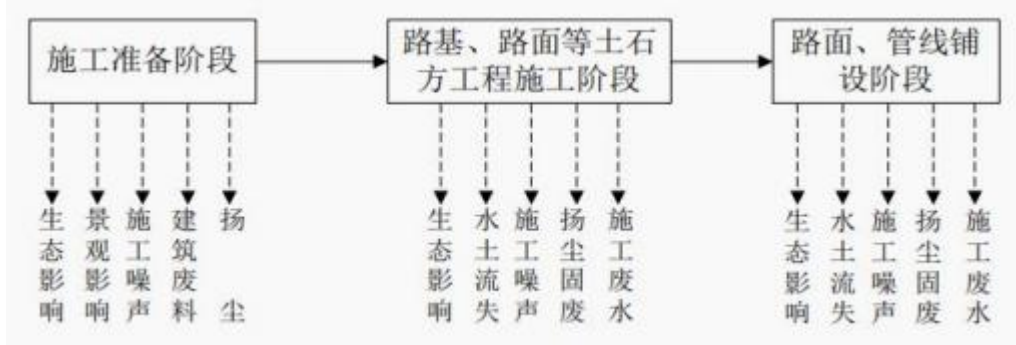


图4-1 施工期工艺流程及产污节点图

①施工工序

道路工程施工期作业类型较多，主要的施工工序有：

I、施工准备

包括征地、拆迁、开辟施工场地等；设备、材料运输等；征地、拆迁工作由柳州市人民政府负责组织实施。本项目施工准备主要为开辟场地清理、表土清除等。

路网以机械清理为主，项目施工之前，场地内农户需搬迁完毕，建筑进行拆除，因此本次场地清理主要对用地范围内的表层树木、植被、农作物进行清除和移植，使道路沿线处于裸露地表。施工时带来的耕地、树木、灌草丛等植被的清除必然导致原有的自然景观和生态环境的破坏，导致地表裸露，并且在一定范围内造成一定量的水土流失。同时在清理过程中伴随着施工机械噪声和扬尘使得施工作业环境变差，并对周围的环境造成污染。

②道路施工

I、路基工程

路基土石方工程以机械施工为主，人工施工为辅。路基土方以推土机配合挖掘机或装载机，分段自上而下分级挖土、装车，配以装载机或自卸车运至填方路段，机械开挖路槽至路基顶面设计标高 30cm 以上处停止施工，由人工平整，然后用压路机碾压。填方路段则以装载机械或推土机伴以平地机分层碾压，分层最大松铺厚度：土方路堤不大于 30cm，土石路堤不大于 40cm，填筑至路床顶面最后一层的最小压实厚度不小于 8cm，不同种类的土必须分段分层填筑，不混杂堆放。

路基填筑施工顺序：运料→堆料→摊铺→大粒径破碎→人工局部找平→碾压→质量

检查→对不合格路段进行整改→下层施工。

路基的填土碾压必然造成地表植被破坏，对沿线生态环境造成不利影响。填筑材料在运输和施工过程中会产生机械施工噪声与扬尘，影响周围的声环境与环境空气质量。

II、管网及附属设施施工

首先按照检查井坐标进行放线，现场复核，然后进行沟槽开挖，采用机械开挖方式，人工找平，挖方完成后铺设管底砂垫层，然后安装各市政管道并进行管口对接，给排水管道安装完毕后进行接口的水密性试验，采用洁净水对管道进行试压，污水管道按照规定做闭水试验。在道路底基层施工以后再开挖管道沟槽，沟槽回填要求分层压实，对称均匀回填，检查井在车道下时，再检查井周围采用砂石回填。

管沟开挖和回填过程中有机械噪声和扬尘产生，管道试压产生试压废水。

III、路面各结构层施工

车行道路面结构采用沥青混凝土路面，沥青马蹄脂和改性沥青均为外购成品，施工现场不设置拌合站和沥青搅拌站，仅进行现场铺设施工；路缘石、路边石、花带石采用工厂预制，现场铺设；人行道采用透水砖，透水砖外购成品，采用挤浆法安砌。

路面工程施工中可能产生扬尘，在运输、摊铺、压实过程中，施工机械产生的噪声。对道路工程而言，其自身不产生和排放污染物，属非污染生态影响类项目。

（4）施工期主要污染物及来源

施工过程中产生大气污染物、水污染物、噪声、固废。在施工过程中对生态环境造成了一定的污染。

大气污染物：主要为罐装沥青专用车辆运输途中产生的沥青烟、土石方工程产生的扬尘以及施工机械排放的尾气。

水污染物：施工场地废水、少量混凝土养护废水及少量施工机具清洗废水等；

噪声：施工作业机械产生的噪声；

固体废物：施工过程中产生的建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾；

生态环境污染：新增占地对植被、生物量和生态环境的影响、项目施工期开挖过程使原地表植被以及地形地貌受到破坏或扰动，使区域的表层土松散裸露或形成松散堆积体，失去原有植被的防冲、固土能力，在降雨等自然因素影响下，造成新增的水土流

失。

(5) 施工期污染源强分析及治理措施

①废气

I、扬尘

施工扬尘主要来自基础开挖、建筑材料装卸、运输及现场搬运、堆放产生的扬尘；施工垃圾的清理及堆放扬尘；人来车往造成的现场道路扬尘，其中运输车辆在施工现场内行驶产生的扬尘是主要污染源，对环境造成一定的影响。项目基础开挖量较少，因此施工期产生的粉尘和扬尘对环境造成的影响较小。根据同类工程现场调查、监测结果，源强处扬尘浓度为 $11.03\text{mg}/\text{m}^3$ ，经过洒水，扬尘可减少80%左右，排放浓度为 $2.21\text{mg}/\text{m}^3$ 。本项目采用商品混凝土，不在现场进行搅拌工序；经过敏感点处的施工路段已设置围栏，在施工场界设置的施工围栏不低于2.1m；建筑垃圾和材料已采取规范堆放、遮盖、洒水等防尘措施，建筑垃圾及时清运；已设置相应的车辆冲洗设施和排水、泥浆沉淀设施，车辆冲洗干净后出场；施工场地每天已定时洒水降尘、运输道路定期洒水和清扫、运输车辆进入施工场地低速行驶；采取以上防护措施后，较大程度降低项目施工粉尘对区域环境空气的影响。

II、机械尾气

施工使用的各种工程机械（如载重汽车、装载机和推土机等）主要以柴油为燃料，加上重型机械的尾气排放量较大，故尾气排放也使项目所在区域内的大气环境受到一定的影响。尾气中所含的有害物质主要有CO、THC和NO₂等，施工单位使用污染物排放符合国家标准的运输车辆和施工设备，并安装尾气净化器后，其排放的尾气经大气扩散后对区域的环境空气质量影响较小。

III、沥青烟气

沥青路面施工现场由车辆倾倒时散发沥青烟，摊铺、碾压过程中也散发沥青烟。

本项目沥青不在施工现场搅拌和加热，工程所需沥青砼及其用量由生产商家按工程需求量提供，沥青废气影响大为降低。

②废水

I、施工废水

项目施工用水主要为砂石搅拌及冲洗车辆用水，类比同类工程，项目施工用水量为20m³/d，施工用水大部分被水泥、沙石等吸附以及蒸发，施工废水产生量为5m³/d，废水中主要污染物为悬浮物，悬浮物浓度为800mg/L，施工废水经隔油池和沉砂池处理后回用于施工场地洒水降尘，不外排。

II、本项目施工人员生活污水的主要污染物及其浓度一般为 COD：500mg/L、BOD：300mg/L、NH₃-N：25mg/L、SS：400mg/L。项目施工人员租赁沙塘镇柳州市桂中蚕种场作为生活区，生活污水经现有的化粪池处理后排入市政污水管网进入沙塘污水处理厂处理。

III、噪声

施工噪声在距离声源50m处可以达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的昼间标准，项目夜间不施工。通过采取选用低噪声施工机械设备、合理布置施工场地、设置施工围栏、合理安排高噪声设备及运输车辆的作业时间等措施后，降低施工噪声对敏感点的影响。施工噪声的影响随施工结束而消除。

IV、固体废物

施工单位建立了工程弃土运输扬尘污染防治管理制度和相关措施，使用合规车辆，加强对弃土运输车辆、人员管理；施工现场渣土运输车辆已采取覆盖措施，采用密闭式运输车辆，装载不得冒出车辆栏板，防止道路遗撒；弃土运输单位安排专人对其运输车辆及运输沿线进行巡视，确保车辆按核准的线路、时间行驶，并运送到核准的处置地点；运输道路作为社会道路通行机动车的，施工单位每天派专人进行清扫，随时洒水降尘。施工期生活垃圾委托环卫部门转运处置，并严格做到日产日清。

V、生态环境

A、动植物影响

根据现场调查发现，项目所在地内无国家及柳州市重点保护的野生植物和古树名木分布，无野生保护动物，已建道路占地范围内目前农作物、杂草等植物。工程建成后通过绿化、花格植草护坡等方式进行人工绿化，原有被破坏的生态效益将得到一定的补偿。

B、生态影响

本项目土石方的开挖和路基填筑等工序使地表裸露，从而使沿线地区的局部生态结构发生一定的变化。开挖后裸露地表在雨水及地表径流的作用下将引起大量的水土流失，从而降低土壤肥力，对生态环境造成一定的影响。道路开挖、填筑等施工行为，在一定程度上将破坏所经区域的原有自然景观，但本项目建设完成后在道路两侧进行绿化工程，起到了一定的生态补偿作用，不会对沿线景观造成明显不良影响。

C、水土流失

本项目施工期开挖过程使原地表植被以及地形地貌受到破坏或扰动，使区域的表层土松散裸露或形成松散堆积体，失去原有植被的防冲、固土能力，在降雨等自然因素影响下，将造成新增的水土流失。

本项目水土流失防治将工程措施与植物措施相结合，做到“点、线、面”结合，形成完整的防护体系。根据不同施工区的特点，建立分区防治措施体系，在施工场地等“点”状位置，以工程防护为主，植物措施为辅；在道路施工等“线”状位置，以护坡工程措施为主，绿化措施为辅，在整个施工区“面”上，土地整治和绿化工程相结合，合理利用水土资源，改善生态环境。

VI、道路工程防护措施

土石方开挖已尽量避开暴雨季节施工，并在雨季到来之前做好边坡防护及排水设施。控制土石方工程的施工周期，采用边开挖、边运走、边回填、边碾压的施工方式，尽可能减少疏松土壤的裸露时间，从而减少水土流失。

在大开挖地段，按岩层类别留足保护层开挖，进行人工削坡，防止开挖线以外的岩石震裂或失稳。

填方路段（包括半填半挖路段填方侧）挡土墙施工时，挡土墙施工结束后，应及时进行对基坑开挖产生弃方的清运，避免随意排放。

挖方地段在开挖前先实施坡顶的截水沟后再行开挖。

加强运输车辆管理，土（砂、石、渣）料在运输过程中应采取保护措施，防止沿途散溢，造成水土流失。

路基在施工过程中，遇到降雨时用塑料薄膜自上而下覆盖路堤边坡和路堑边坡，路基填筑完毕后，塑料薄膜用于边坡植被保湿处理。对于采用播草籽防护的坡面，在播种

后植被还未恢复前覆盖无纺布，作为临时防冲刷措施。

路基施工过程中在下边坡用编织土袋进行临时拦挡，防止土石方滚出征地范围。编织土袋采用梯形结构，底宽 1.2m，顶宽 0.6m，高度为 1.5m。

VII、施工管理要求

A、项目施工提前做好交通流疏导工作。

B、材料运输车辆运输过程严禁超限超载，材料车用蓬布覆盖运输，减少物料洒落，产生扬尘等。

C、剥离表土在道路红线内暂时堆放，严禁随意增大施工作业带。剥离的表土及时回填，避免产生水土流失问题。

D、拆除的建筑垃圾在道路红线内堆放，拆迁的建筑垃圾做到日产日清，派专门的车辆运输建筑垃圾，并使用毡布覆盖，严禁超载，建筑垃圾运至指定的建筑垃圾处置场进行处理，未随意丢弃。

VIII、社会影响

本项目施工期对社会环境主要影响表现在车辆进出频繁，影响周围交通；施工期噪声、扬尘等影响居民的正常生活。但上述影响在采取相应措施后，均得到有效的控制，将其影响程度降至最低。

(6) 运营期污染物源强分析及治理措施

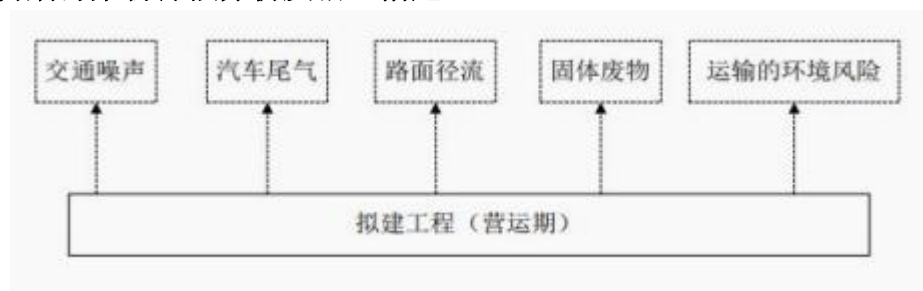


图4-2 运营期工艺流程及产污节点图

①废气

I、汽车尾气

本项目伴行路运营期间废气主要来源于行驶车辆产生的尾气、行驶车辆轮胎接触路面而使路面积尘扬对沿线地区环境空气产生一定影响。

废气污染物主要为 CO、NO₂、THC 和扬尘，对道路沿线两侧的环境空气质量影响较

小。

道路两侧种植了乔、灌木。即净化吸收了机动车尾气中的污染物、道路粉尘，又美化了环境，改善了路容。加强运载散体材料车辆管理工作，采取了加盖篷布等运输措施。

II、道路扬尘

道路扬尘对环境空气影响范围及程度与路面积尘量有关。当路面积尘量在 0.1kg/m^2 时，道路扬尘影响范围约为 20~30m，而道路积尘量为 0.6kg/m^2 时，汽车行驶时影响范围可达 120m~150m。定期对道路进行洒水，抑制扬尘，对周边环境影响不大。

②废水

本项目路面雨水通过设置在路面最低点处及路面边缘的雨水进水井汇集后排入道路下设置的雨水管道中排出。

③噪声

项目沿线建筑敏感点已自行安装铝合金窗，郭村、古丹、里溪、松树脚第一排建筑敏感点已自行换装通风隔声进行降噪。经采取以上措施后，各敏感点受本工程道路运行的影响较小。

④固体废物

项目道路两侧设置有公交车站，产生的固体废物多为生活垃圾；车站内设置有移动式垃圾收集箱，最后由环卫部门统一收集处理。

⑤生态环境

道路永久占地造成局部生态环境的不可逆转的改变，但采取相应的生态恢复措施后，可以使生态环境得到一定程度的补偿和恢复。项目通过地面硬化工程，控制水土流失，一定程度上提高周边的环境质量。同时，由于项目的建成，当地的生活居住条件、交通条件有大的改观，同时也带动周边经济的发展，这无疑将促进当地生态系统的良性循环。

⑥环保投资

项目总投资为48773万元，其中环保投资为654.7万元，占总投资的1.34%；项目实际总投资85800.3004 万元，其中环保投资约626.7万元，占总投资的0.73%。具体投资见下

表。

表 4-3 项目环境保护直接投资估算表

序号	工程或工作内容	环评投资（万元）	实际投资（万元）
一	环境污染治理投资		
1	声环境污染治理		
1.1	施工期设置临时声屏障、隔音棚等		
1.2	营运期敏感点通风隔声窗		
2	大气环境污染治理		
2.1	施工期洒水降尘措施		
2.2	运输车辆驶离施工区前冲洗费用		
2.3	篷布遮盖运输、临时围挡		
3	地表水污染治理		
3.1	设置临时截排水沟、沉砂池、隔油池等措施，控制进入地表水体的污染物浓度		
3.2	雨、污分流排水系统设置		
4	固体废物		
4.1	施工期生活垃圾、建筑垃圾清运		
5	环境风险防范措施		
5.1	警示牌		
二	生态环境保护投资		
1	水土保持措施投资（包括绿化）		
三	小计		
四	不可预见费		
五	合计		

表5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）

一、施工期环境影响预测及结论

1、废气

（1）施工扬尘

道路施工可能对道路两侧和施工场地周边的大气环境造成污染，导致空气中 TSP 浓度升高，影响人民的生活。石家庄市环境监测中心曾对体育大街南段施工现场进行过类比监测，根据监测结果表明，施工场地洒水与否所造成的环境影响差异很大，场地洒水后 TSP 浓度明显降低，距离道路越近，浓度降低越明显。同时也可以看出，施工现场采取场地洒水措施后，可以明显地降低施工场地周围环境空气的粉尘浓度。

施工扬尘不可避免地会对周围环境产生影响，但是此影响只是暂时的，随着工程的逐步进行，影响最终将消失。

（2）沥青烟

本项目外购商品沥青砼，不在施工现场设置搅拌站，因此沥青烟主要产生于路面摊铺过程中。本项目为改性沥青路面，一般改性沥青砼摊铺温度 160℃、碾压终了温度不低于 90℃，经 10min 左右自然冷却后，沥青混合料温度降至 82℃以下，沥青烟将明显减弱，待沥青基本凝固，沥青烟也随即消失，因此对周围环境影响不大。

2、废水

（1）施工废水

施工作业污水主要为土石方填筑和少量车辆冲洗废水等，污染物为 SS、石油类等。项目施工方在施工场地内低洼处修建一些简易沉淀池及导排沟，且均做防渗处理，将建筑施工废水引入池中，经沉淀后回用于施工场地洒水抑尘，对地表水体的影响较小。

（2）生活污水

本项目不设置生活区，施工人员租用沙塘镇柳州市桂中蚕种场作为生活区，本项目施工期间施工场地无生活污水产生，生活区生活污水经现有的化粪池处理后排入市政污水管道。

3、噪声

项目各施工阶段全部设备同时运行时，噪声经距离衰减后，各敏感点处的昼夜间噪声贡

献值均超标。沿线敏感点受项目施工噪声影响较大，采取噪声防治措施减小影响。

项目采取敏感路段施工边界设置临时声屏障；有条件的高噪音设备安装隔声罩；合理布置施工设备，使其远离敏感点；合理安排施工时间，尽量避免在午间和夜间施工等措施减小施工噪声影响。

4、固体废物：

项目施工期弃土方由依法取得《建筑垃圾运输许可证》的柳州市雄武建筑工程机械有限公司承运到指定的地点填埋，对环境影响不大。项目建筑垃圾由依法取得《建筑垃圾运输许可证》的柳州市雄武建筑工程机械有限公司承运到指定的地点填埋，对环境影响不大。施工期生活垃圾委托环卫部门转运处置，去向明确，处置合理，对环境影响不大。

5、生态环境

本工程在施工期（含施工准备期）可能造成水土流失占主要，通过修建拦挡措施、及时将开挖段挖方进行合理处置、合理安排施工时间（避免雨水时段进行土石方开挖施工）等措施降低影响。

二、运营期环境影响预测及结论

1、废气

本项目营运过程中，各种机动车辆排放的尾气的主要污染物是 NO_2 、CO 和 THC。污染物排放量的大小与交通量成比例增加，且与车辆的类型及汽车运行的工况有关。根据近几年已建成道路的竣工环境保护验收调查报告的综合结果，汽车尾气对环境的影响范围和程度十分有限，其中粉尘主要源于环境本底，路面起尘贡献值极小； NO_2 也不存在超标现象。随着我国执行单车排放标准的不断提高，单车尾气的排放量将会不断降低，道路对沿线空气质量带来的影响轻微。

本项目两侧布置行道植物，对汽车尾气有一定的净化作用，绿化带设计时注意选择对 CO、 NO_x 等污染物有较强吸收能力的树种，可以有效的降低污染物浓度，此外，废气污染物产生量较少，污染物排放后可迅速稀释扩散。

因此，本项目大气污染源对周围大气环境质量影响不大。

2、废水

运营期道路对地表水的影响主要表现为降雨期雨水径流对受纳水体的影响。雨水径流中污染物主要来自汽车汽油的滴、漏和汽车尾气排放的污染物。影响路面径流污染的因素众

多，包括降雨量、降雨时间、与车流量有关的路面及大气污染程度、两场降雨之间的间隔时间、路面宽度和纳污路面长度等。

两场雨间隔时间越长，则路面及大气积累的污染物量越多，降雨量的大小影响着初期雨水污染物浓度的大小。一般情况下，路面径流污染物随着降雨和路面及大气污染物负荷的增大而增大，排污速率随着降雨时间的延长而减少。

本项目雨水口设置合理，能够保证本项目运营期间产生的雨水径流最终排入柳江。依据本项目所在地的气象条件，一年中产生降雨径流的时段较短，路面径流在雨水管网内运移一定距离，停留时间较长，在进入水体之前大部分已被降解。污染物排入河道后再经稀释可降低到非常低的程度，对受纳河流水质的影响非常有限。

3、噪声

项目沿线敏感点的建筑本身均已安装有铝合金窗，并装有密封条，在窗户完全关闭情况下，室内噪声可以满足噪声防治要求，郭村、古丹、里溪和松树脚的第一排居民楼村民已换装通风隔声窗进行降噪。经采取以上措施后，各敏感点受本工程道路运行的影响较小。

4、固体废物

项目道路两侧设置有公交车站，产生的固体废物多为生活垃圾；车站内设置有移动式垃圾收集箱，最后由环卫部门统一收集处理。

5、生态环境和景观

项目建成通车后施工期产生的水土流失得到控制，增加了绿化面积，使生态环境得到恢复和改善。道路绿化的功能是多方面的，可以防止水土流失、美化环境、增添景观度、消耗二氧化碳、补偿氧的损失、衰减噪声和防治大气污染。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

2017年11月8日，柳州市行政审批局以《柳州市北进路北段（G209国道至三合大道）工程环境影响评价报告表的批复》（柳审批环城审字〔2017〕181号）文对本项目进行了批复，提出的各项环保要求如下：

（一）做好施工期噪声污染防治工作，禁止在中午（12：00至14：30）、夜间（22：00至次日6：00）进行超过声环境质量标准的机械作业，其他时段进行施工，须采取有效的隔声降噪措施确保各施工阶段主要噪声源噪声限值达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相关要求。确因抢修、抢险和施工技术需要连续作业的须提前5日向城区环境保护局申报，得到城区环境保护局证明，并提前2日公告周围居民；对周围环境敏感点设置临时性防治噪声污染的隔声屏障，以减轻施工噪声对周围环境的影响。

（二）应严格遵守《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007），做好扬尘防治工作。施工场地应采取围挡、遮盖、洒水降尘等措施，以减轻扬尘污染。材料运输车辆要落实防撒落、防扬尘等措施。

（三）施工废水经隔油、沉淀后全部回用于工段及施工场地洒水降尘，不得外排。项目施工人员生活污水须经化粪池处理达到GB8978—1996《污水综合排放标准》的三级标准后方可排入市政污水管网。

（四）做好施工区域土石方平衡设计，尽量减少挖方与弃方的产生。采取有效水土流失防治措施，并做好地表开挖后的生态恢复工作。及时清运建筑垃圾和弃土。弃土应运往相关部门指定点堆放。产生的建筑垃圾须按照《柳州市城市建筑垃圾管理办法》的要求及时清运处置，严禁堆放在路旁及居民区。

（五）做好营运期噪声污染防治工作，对因道路建设通车后造成噪声超标的敏感建筑应采取换装通风隔声窗、加强绿化、限速禁鸣等有效的措施，减少噪声对周边环境敏感点的影响。

（六）加强环境管理，落实环境保护规章制度。确保环保措施的有效落实。

三、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。工程建成后，须按规定程序实施竣工环境保护验收。

四、项目的性质、规模、地点、建设工艺、污染防治措施、防止生态破坏的措施发生重

大变动的，须重新报批建设项目的环评文件。建设项目自环评文件批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，环境影响评价文件应当报我局审核同意后方可建设。

表6 环境保护措施执行情况

<div>项目</div> <div>阶段</div>		环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
施工期	生态影响	<p>评价要求：</p> <p>（1）植被破坏保护措施</p> <p>在施工完成后，要及时对占地进行植被复种，并重视项目区域的绿化。建议项目绿化采用乔、灌、草结合，不能光种草地。树种要用本地树种，本地树种适应当地的自然气象条件，成活率较高。</p> <p>（2）水土流失保护措施</p> <p>①在地块周围设置必要的临时围挡和排水设施，防止暴雨季节水土流失携带大量泥沙进入市政雨水管网，并减轻对周围居民区的安全隐患。</p> <p>②施工场地和临时弃土堆场等在工程结束后，必须及时清理场地，采取整治措施，使其恢复到可供利用状况。</p> <p>③施工组织中，在满足施工进度前提下，应尽量将地下层的开挖施工安排在非汛期，并及时将建筑工地回填，不能利用的应委托有资质的单位妥善处置，严禁随意堆放倾倒和严禁向周围敏感点转移。</p> <p>④施工期间，加强现场管理，合理布置施工场地，避免建筑材料乱堆乱放，造成物料散落，以保持场内相对整洁，砂砾料堆场的砂堆采用塑料彩条布覆盖或用砂包临时围护，减少雨期地表径流造成的水土流失。</p> <p>（3）生态恢复措施</p> <p>项目完工后，及时对施工场地回填、平整，做好绿化带的植被恢复和道路的修复。复植的绿色植物优先选择当地有的物种，避免引进外来物种，以免影响当地物种的种群结构，并加强养护提高成活率，具有较好的生态和景观效果。</p> <p>批复要求：/</p>	<p>已落实：</p> <p>（1）植被破坏保护措施</p> <p>在施工完成后，已及时对占地进行植被复种，并采用乔、灌、草结合。</p> <p>（2）水土流失保护措施</p> <p>①已在地块周围设置必要的临时围挡和排水设施。</p> <p>②施工场地和临时弃土堆场等在工程结束后，已及时清理场地，采取整治措施，使其恢复到可供利用状况。</p> <p>③已将地下层的开挖施工安排在非汛期，并及时将建筑工地回填，未随意堆放倾倒和严禁向周围敏感点转移。</p> <p>④施工期间，已加强现场管理，已合理布置施工场地，建筑材料未乱堆乱放，保持场内相对整洁，砂砾料堆场的砂堆采用塑料彩条布覆盖或用砂包临时围护。</p> <p>（3）生态恢复措施</p> <p>项目完工后，已及时对施工场地回填、平整，并做好绿化种植。</p>	已落实环境影响报告表中要求的环境保护措施
	污染影响	<p>评价要求：</p> <p>废气：项目施工期扬尘、车辆尾气采取加强施工管理、洒水降尘措施。</p> <p>废水：项目施工废水经隔油、沉淀后回用，不外排；施工生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网。</p> <p>噪声：项目应采取敏感路段施工边界设置临时声屏障；有条件的高噪音设备安装隔声罩；合理布置施工设备，使其远离敏感点；合理安排施工时间，尽量避免在午间和夜间施工等措施减小施工噪声影响。</p> <p>固体废物：项目施工期弃土方由依法取得《建筑垃圾运输许可证》的单位承运到指定的地点填埋。项目建筑垃圾由依法取得《建筑垃圾运输许可证》的单位承运</p>	<p>已落实：</p> <p>废气：项目施工期扬尘、车辆尾气已采取加强施工管理、洒水降尘措施。</p> <p>废水：项目施工废水经隔油、沉淀后回用，不外排；施工生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网。</p> <p>噪声：项目已采取敏感路段施工边界设置临时声屏障；有条件的高噪音设备已安装隔声罩；合理布置</p>	已落实环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施

		<p>到指定的地点填埋。施工期生活垃圾委托环卫部门转运处置。</p>	<p>施工设备，使其远离敏感点；合理安排施工时间，已避免在午间和夜间施工等措施减小施工噪声影响。</p> <p>固体废物：项目施工期弃土方已由依法取得《建筑垃圾运输许可证》的柳州市雄武建筑工程机械有限公司承运到指定的地点填埋。项目建筑垃圾已由依法取得《建筑垃圾运输许可证》的柳州市雄武建筑工程机械有限公司承运到指定的地点填埋。施工期生活垃圾委托环卫部门转运处置。</p>	
		<p>批复要求：</p> <p>(一)做好施工期噪声污染防治工作，禁止在中午（12：00至14：30）、夜间（22：00至次日6：00）进行超过声环境质量的机械作业，其他时段进行施工，须采取有效的隔声降噪措施确保各施工阶段主要噪声源噪声限值达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相关要求。确因抢修、抢险和施工技术需要连续作业的须提前5日向城区环境保护局申报，得到城区环境保护局证明，并提前2日公告周围居民；对周围环境敏感点设置临时性防治理噪声污染的隔声屏障，以减轻施工噪声对周围环境的影响。</p> <p>(二)应严格遵守《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393- 2007），做好扬尘防治工作。施工场地应采取围挡、遮盖、洒水降尘等措施，以减轻扬尘污染。材料运输车辆要落实防撒落、防扬尘等措施。</p> <p>(三)施工废水经隔油、沉淀后全部回用于工段及施工场地洒水降尘，不得外排。项目施工人员生活污水须经化粪池处理达到GB8978—1996《污水综合排放标准》的三级标准后方可排入市政污水管网。</p> <p>（四）做好施工区域土石方平衡设计，尽量减少挖方与弃方的产生。采取有效水土流失防治措施，并做好地表开挖后的生态恢复工作。及时清运建筑垃圾和弃土。弃土应运往相关部门指定点堆放。产生的建筑垃圾须按照《柳州市城市建筑垃圾管理办法》的要求及时清运处置，严禁堆放在路旁及居民区。</p>	<p>已落实：</p> <p>(一)已采取有效的隔声降噪措施降低各施工阶段主要噪声源噪声影响。确因抢修、抢险和施工技术需要连续作业的已提前5日向城区环境保护局申报，得到城区环境保护局证明，并提前2日公告周围居民；对周围环境敏感点已设置临时性防治理噪声污染的隔声屏障。</p> <p>(二)施工场地已采取围挡、遮盖、洒水降尘等措施，以减轻扬尘污染。材料运输车辆已落实防撒落、防扬尘等措施。</p> <p>(三)施工废水经隔油、沉淀后全部回用于工段及施工场地洒水降尘，不外排。项目施工人员生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。</p> <p>（四）已做好施工区域土石方平衡设计，尽量减少挖方与弃方的产生。已采取有效水土流失防治措施，并做好地表开挖后的生态恢复工作。已及时清运建筑垃圾和弃土。弃土已运往相关部门指定点堆放。产生的建筑垃圾已按照《柳州市城市建筑垃圾管理办法》的要求及时清运处置，严禁堆放在路旁及居民区。</p>	
	社会影响	/	本项目未涉及移民（拆迁）及文物保护。	/
运营期	生态影响	/	/	/

污染影响	<p>评价要求：</p> <p>废气：本项目两侧布置行道树，对汽车尾气有一定的净化作用，绿化带设计时注意选择对CO、NOx 等污染物有较强吸收能力的树种，可以有效的降低污染物浓度，此外，废气污染物产生量较少，污染物排放后可迅速稀释扩散。</p> <p>废水：道路雨水经雨水管道收集后排入周边水体。</p> <p>噪声：项目沿线敏感点的建筑本身均已安装有铝合金窗，并装有密封条。其中郭村、里溪和松树脚的第二排建筑、以及广西生态工程职业技术学院等敏感点噪声最大超标4.2dB（A），在窗户完全关闭情况下，室内噪声可以满足噪声防治要求，此类敏感点无需采取工程措施降噪。郭村、古丹、里溪和松树脚的第一排建筑等敏感点噪声最大超标8.4dB（A），此类敏感点需采取换装通风隔声窗的措施进行降噪，约40户需换装通风隔声窗。</p> <p>固体废物：项目道路两侧设置有公交车站，产生的固体废物多为生活垃圾； 车站内设置有移动式垃圾收集箱，最后由环卫部门统一清扫处理。</p>	<p>评价要求：</p> <p>废气：本项目两侧已布置行道树。</p> <p>废水：道路雨水经已建成的雨水管道收集后排入周边水体。</p> <p>噪声：项目沿线敏感点的建筑本身均已安装有铝合金窗，并装有密封条，在窗户完全关闭情况下，室内噪声可以满足噪声防治要求。郭村、古丹、里溪和松树脚的第一排居民楼村民已自行换装通风隔声窗进行降噪。</p> <p>固体废物：项目道路两侧设置有公交车站，产生的固体废物多为生活垃圾； 车站内设置有移动式垃圾收集箱，最后由环卫部门统一收集处理。</p>	已落实环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施
	批复要求：无		
社会影响	/	项目的建成，使当地的生活居住条件、交通条件有大的改观，同时也可带动周边经济的发展。	/

表7 环境影响调查

施 工 期	生态影响	<p>经调查核实，环评文件及环评批复提出的生态保护措施在实际工程中得到了较好的落实。经现场调查，道路沿线临时占地已进行了植被恢复。道路沿线生态环境得到了恢复。因此，施工期采取的生态保护措施有效可行，工程项目建设对所在地生态环境的影响属可接受。</p> <p>（1）对植物、植被的影响调查</p> <p>根据现场调查和询问可知，工程建设占用土地对原有的植被类型造成损坏，其上生长的植物全部被清除，但清除部分所占面积只占评价区的植被面积的极少部分，其对林地植被的直接破坏相对较小。随着道路的建成，路域植被通过行道树的栽培等措施得到有效地恢复，道路营运期对植物的影响大大减轻。因此，本道路工程的施工期和营运期对植物、植被的影响均较小。根据沿线踏勘以及有关部门的咨询，道路评价区域内尚未发现的国家重点保护植物和古大树。</p> <p>（2）野生动物影响调查</p> <p>根据现场调查核实，道路范围内没有国家重点保护野生动物分布，因此本项目对国家重点保护野生动物没有影响。</p> <p>（3）工程占地影响调查</p> <p>根据现场调查核实，道路的建设改变沿线的土地资源利用方式，同时本工程评价区域内林地植被为次生植被，同时还有少量的灌丛和灌草丛等，占用自然林地植被面积较少。因此本道路工程的建设，对自然植被的影响甚微。道路工程的建设不会导致沿线土地利用结构发生较大改变。</p>
	污染影响	<p>各项污染物的治理措施均按照环评的要求落实，实现了对污染物的有效治理，对环境的影响较小。经调查现场无遗留环境问题。</p>
	社会影响	<p>本项目仅在红线范围内进行施工活动，项目周边200m范围内有村屯居民，项目建设涉及扩征土地等行为，征地由柳州市人民政府负责。项目采取合理的防治措施后，对周围环境影响较小，施工期结束后，对环境的影响会随之消失。扩征土地也得到了相关村民的同意，并已完成征地补偿。因此，项目对社会环境影响不大。</p>

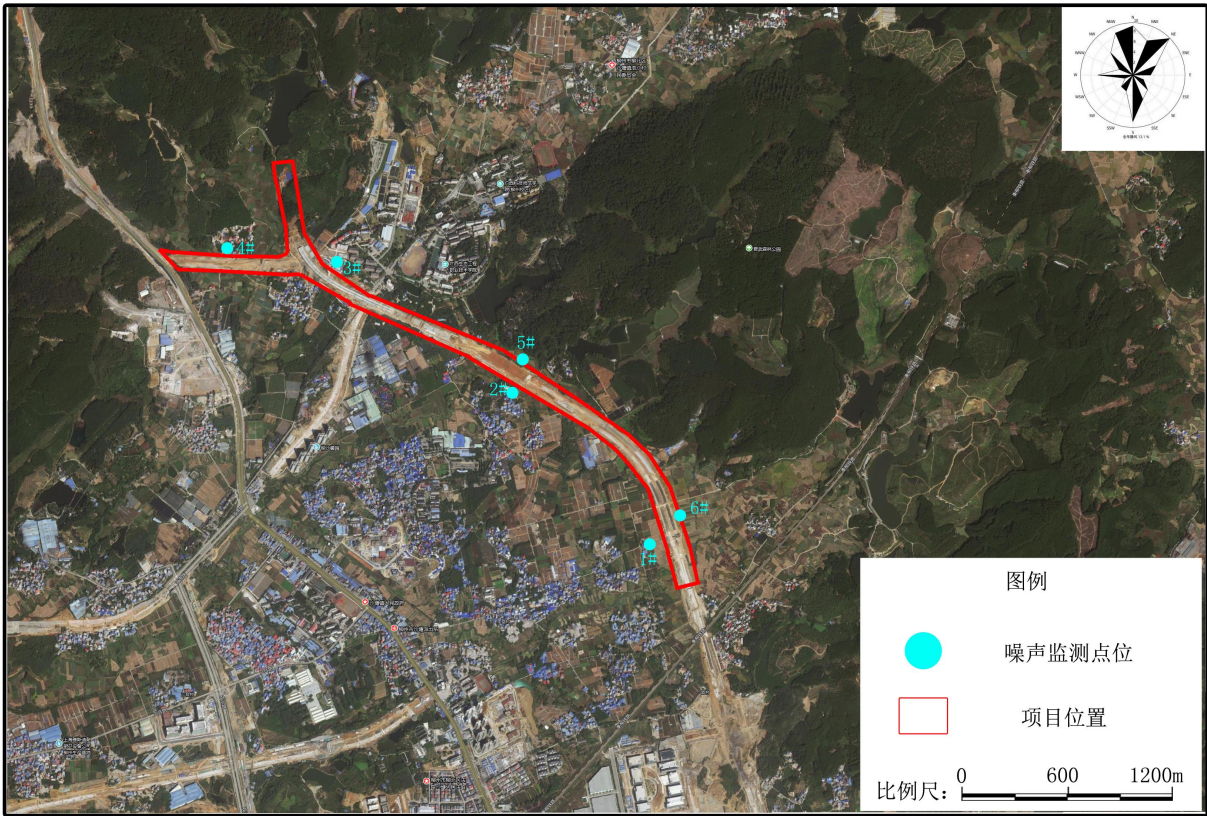
表8、环境质量及污染源监测（附监测图）

项目	监测时间监测频次	监测点位	监测项目
生态	/	/	/
水	/	/	/
气	/	/	/
声	2022 年4月6 日至7日，监测 2 天，每天昼间监测 2 次，夜间监测 2 次每次监测 20 分钟。	1#K0+620郭村1层、3层；2#K1+800古丹村1层、3层；3#K2+940广西生态工程职业技术学院1层、3层、5层；4#HZ+540松树脚1层、3层	敏感点环境噪声
	2022 年4 月 6日至7日，进行交通噪声 24 小时连续监测。	在道路桩号K1+740路肩处	24h交通噪声
	2022 年4 月 6日至7日，监测 2 天，每天昼间监测 2 次，夜间监测 2 次，每次监测 20 分钟。	在道路桩号K0+700处，设置垂直于道路的监测断面，测点距离道路中心线分别为40m、60m、80m、120m 和200m	噪声衰减断面

一、污染源监测

验收监测期结果：

本次验收引用广西中赛检测技术有限公司“中赛（环）监字[2022]184号”报告的检测数据。该监测报告监测于2022年4月，监测期间项目试运行。



附图2：项目监测点位示意图

项目噪声监测结果见表8-1。

表8-1 项目噪声监测结果

监测项目	监测点位	监测结果/单位：dB（A）								标准限值	
		2022年4月6日				2022年4月7日					
		昼间		夜间		昼间		夜间		昼间	夜间
		第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次		
等效连续A声级（Leq）	1#K0+620 郭村 1层									≤60	≤50
	1#K0+620 郭村 3层										
	2#K1+800 古丹村 1层									≤60	≤50
	2#K1+800 古丹村 3层										
	3#K2+940 广西生态工程职业技术学院 1层										
	3#K2+940 广西生态工程职业技术学院 3层										
	3#K2+940 广西生态工程职业技术学院 5层									≤60	≤50
	4#HZ+540 松树脚 1层										
	4#HZ+540 松树脚 3层									≤60	≤50
	在道路桩号K0+700处，设置垂直于道路的监测断面，测点距离道路中心线为40m										
	在道路桩号K0+700处，设置垂直于道路的监测断面，测点距离道路中心线为60m									≤70	≤55
	在道路桩号K0+700处，设置垂直于道路的监测断面，测点距离道路中心线为80m										
在道路桩号K0+700处，设置垂直于道路的监									≤60	≤50	

	测断面，测点距离道路中心线为120m										
	在道路桩号K0+700处，设置垂直于道路的监测断面，测点距离道路中心线为200m									≤60	≤50

表8-2 项目噪声监测结果

监测日期	监测时间	监测点位/监测项目/监测结果					
		5#K1+740路肩处					
		等效连续A声级					
		L10	L50	L90	Lmin	Lmax	LAeq
4月6日	20:02~21:02						
	21:02~22:02						
	22:02~23:02						
	23:02~24:02						
4月7日	24:02~01:02						
	01:02~02:02						
	02:02~03:02						
	03:02~04:02						
	04:02~05:02						
	05:02~06:02						
	06:02~07:02						
	07:02~08:02						
	08:02~09:02						
	09:02~10:02						
	10:02~11:02						
	11:02~12:02						
	12:02~13:02						
	13:02~14:02						
	14:02~15:02						
	15:02~16:02						
	16:02~17:02						
	17:02~18:02						
	18:02~19:02						
	19:02~20:02						

表8-3 项目噪声监测结果

监测日期	监测时间	监测点位/监测项目/监测结果	
		5#K1+740路肩处	
		等效连续A声级	
		Ld	Ln
4月6日	20:02~次日08:02		
	次日08:02~次日20:02		

项目噪声监测结果评价：

由表8-1至表8-3监测结果表明，项目营运期各类噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应要求限值。

表9 环境管理状况及监测计划

<p>环境管理机构设置（分施工期和运行期）</p> <p>1、施工期环境管理情况调查</p> <p>项目为道路工程，环境管理主要针对施工期进行，由施工单位负责。施工过程中建立健全了各项规章制度并制定了严格的环境保护管理制度，通过建设单位的监督管理，施工单位能按照制定的环保措施和要求，采取有效的污染防治手段，以减轻施工产生的污染物对环境的影响。项目建设过程中基本执行了环评及批复中的各项措施与要求，未发现环保投诉情况，环境保护管理工作开展良好。</p> <p>2、运营期调查情况</p> <p>运营期的环境管理纳入日常管理工作中，建设单位设置专人负责项目的环境管理工作，严格执行相关管理制度及相应的监测计划。</p> <p>3、小结</p> <p>总体来看，建设单位施工期建设了相应的环境管理体系，严格执行环境管理的有关要求，制定了各项环境管理制度，基本落实了各时期的降噪、水和大气环境保护、生态保护等各项环保措施，取得了较好的结果。</p>
<p>环境监测能力建设情况</p> <p>本项目运营期的监测均采取委托有资质的单位进行监测的形式。</p>
<p>环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况</p> <p>本项目环境影响报告表中未提出对本项目的监测计划。</p>
<p>环境管理状况分析和建设</p> <p>为更好地做好项目运行期的环境保护工作，本次调查提出如下建议：</p> <ol style="list-style-type: none">1、加强对道路沿线的各级政府的信息传递、沟通，做好管道保护的宣传，做到地企联合，护好管道和伴行路；2、确保道路旁的雨水、污水管道正常运行；3、定期巡检并检查道路的安全隐患。4、建议及完善相关应急制度。

表10 调查结论与建议

调查结论及建议

1、建设项目基本情况

项目名称：柳州市北进路北段（G209国道至三合大道）工程

建设单位：广西柳州市北城投资开发集团有限公司

柳州市北进路北段（G209国道至三合大道）工程建设内容包括：道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、交通工程、路灯工程、电力管沟工程、通信管沟工程、绿化工程。项目总投资为85800.3004 万元，其中环保投资为626.7万元，占总投资的0.73%。

项目位于柳州市北部生态新区沙塘新城片区，为南北走向，道路设计起点接三合大道，起点坐标为 24°27'5.94"N、109°23'31.26"E；设计终点至 G209 国道，终点坐标为 24°28'9.74"N、109°21'43.05"E，道路全长 3901m（主线实施段为 K0+300~K3+460、长 3160m，道路红线宽 70m；G209 国道连接线实施段 LK0+000~LK0+740，长 740m，道路红线宽 50m），设计时速 80km/h，为沥青混凝土路面，双向八车道，道路等级为城市快速路；桥梁全长 754.6m，4 座钢筋混凝土框架桥，K0+410 框架桥（1-8m）、K1+680 框架桥（2-8m）、K2+090 框架桥（2-8m）、LK0+233 框架桥（2-8m）。

2、环境保护措施落实情况

本项目在实施过程中采取了环境保护措施，基本落实了环境影响报告表及审批部门审批决定的要求，经自查不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中验收不合格的情况，项目验收合格。

3、大气环境调查结果

营运期由于汽车尾气污染物排放强度较小，道路区域大气扩散条件良好，并且区域大气环境质量良好，因此汽车尾气不会对区域大气环境质量造成明显影响；本项目建成后，有完善的道路清洁制度，能及时清除道路表面的洒落物等，定期对道路进行洒水，可减少道路路面面积尘量，有效降低起尘量，减少道路扬尘对环境空气影响。

4、声环境影响调查结论

运营期项目沿线敏感点郭村、里溪和松树脚以及广西生态工程职业技术学院等敏感点均已自行安装铝合金隔声窗，在窗户完全关闭情况下，室内噪声可以满足噪声防治要求，此类敏感点无需采取工程措施降噪。郭村、古丹、里溪和松树脚的第一排居住楼村民已自行换装

通风隔声窗的措施进行降噪。经采取以上措施后，各敏感点受本工程道路运行的影响较小；施工期项目已采取敏感路段施工边界设置临时声屏障；有条件的高噪音设备欧安装隔声罩；合理布置施工设备，使其远离敏感点；已合理安排施工时间，尽量避免在午间和夜间施工等措施减小施工噪声影响。

5、水环境影响调查结论

项目施工期废水主要为施工废水和生活污水，施工污水中主要污染物为水泥、沙子、块状垃圾、油污等杂质，污染因子为SS和石油类。

施工污水主要来自进出施工场地的运输车辆、施工机械和工具冲洗水、结构阶段混凝土养护排水、施工尤其是顶管施工产生的泥浆污水、砂石料冲洗污水。施工污水经沉淀池处理后，上清液全部回用于场地周边的洒水降尘。沉淀出来的泥沙填埋作为绿地基层，不外排；水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放与临时堆土场。项目施工期产生的废水对周边环境的影响不大。

项目运营期无废水污染，降雨产生的路面径流通过两侧的雨水管网收集后排入周边水体，运营期雨水对地表水环境影响不大。

6、固体废物影响调查

本项目施工期的固体废物主要为弃土、建筑垃圾和员工生活垃圾。

弃土委托有资质的柳州市雄武建筑工程机械有限公司已运至政府部门指定地点处理；建筑垃圾已由依法取得《建筑垃圾运输许可证》的柳州市雄武建筑工程机械有限公司承运到指定的地点填埋；生活垃圾已由环卫部门统一收集后处置，对周边环境的影响不大。

根据项目的环境影响评价报告表，项目运营期可能产生的固体废物为检修时产生的少量废缆线和管材，按照项目环境影响评价报告表的处理措施，检修人员自行带走，不遗留在管廊内。可利用部分继续利用，不可利用部分外售给物资回收单位。运营期产生的固废对周边环境的影响不大。

7、项目变动情况

本项目新增陆上桥梁工程（包含上跨江湾大道及连线分离式立交桥、框架桥，均未跨越河道，为另一条规划道路预留道口）、扩宽道路宽度，其他建设工程与环境影响评价报告表基本一致。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，项目建设地点、性质、内容、防治污染或防治生态破坏措施等与环境影响评价报告表基本一致，参考《高速公路建设项目重

大变动清单（试行）》，本项目建设后，不构成重大变动。

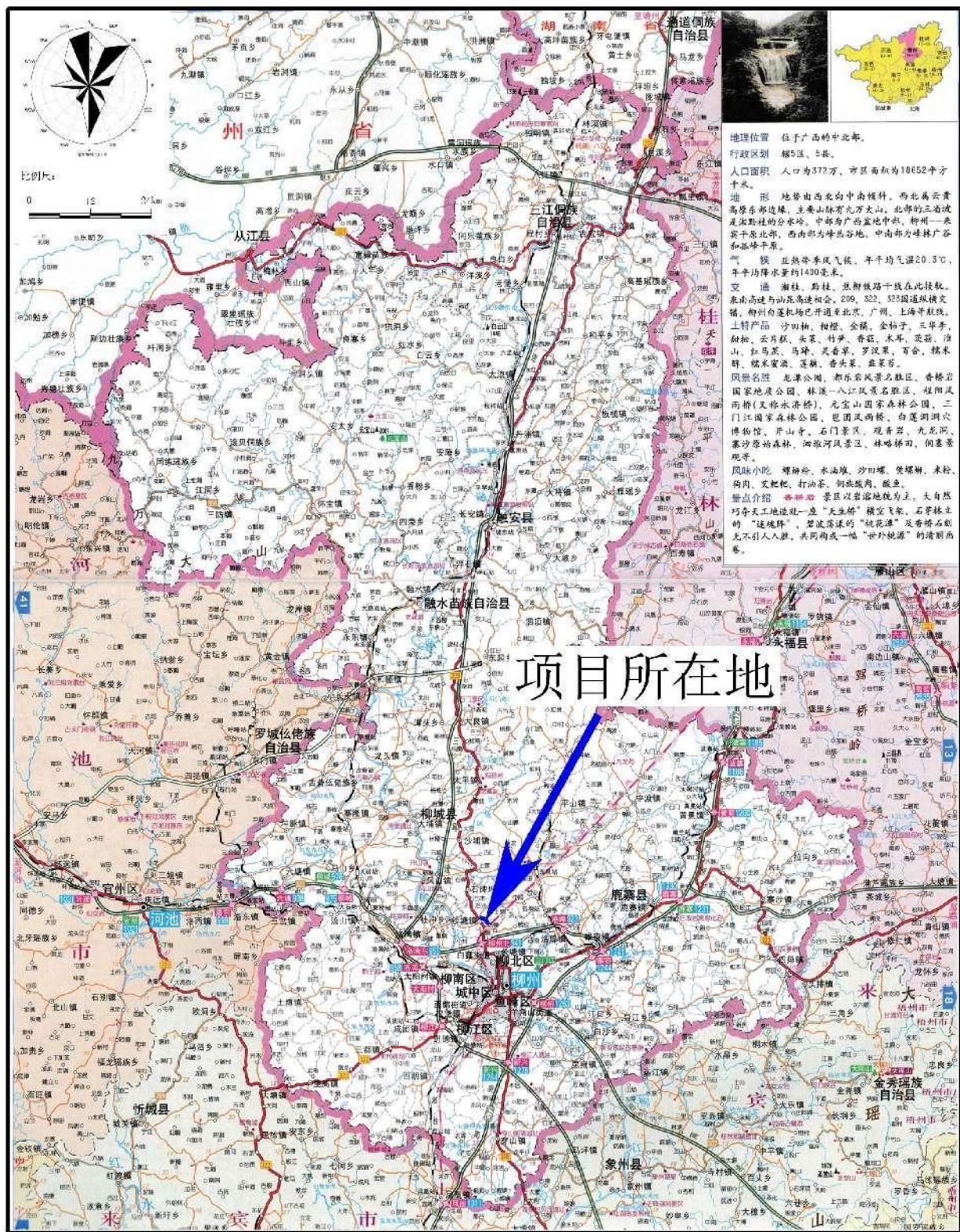
8、竣工验收结论

本项目于2017年12月开工，于2022年4月建成本次验收的路段。项目在实施过程中采取了环境保护措施，基本落实了环境影响报告表及审批部门审批决定的要求，为了建设单位更好的对本项目进行管理以及减小对整个工程的建设的影响，本项目可进行竣工环境保护验收。

综上所述，柳州市北进路北段（G209国道至三合大道）工程项目设计、建设、运行期间采取了有效的污染防治措施。项目建设期未对周围生态环境造成明显影响，基本落实环境影响报告表批复提出的环保措施要求，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

9、建议

- （1）加强对生态环境的保护，根据气候和实际情况，继续加强生态恢复工作。
- （2）确保道路旁的雨水、污水管道正常运行；
- （3）定期巡检并检查道路的安全隐患
- （4）建议及完善相关应急制度。



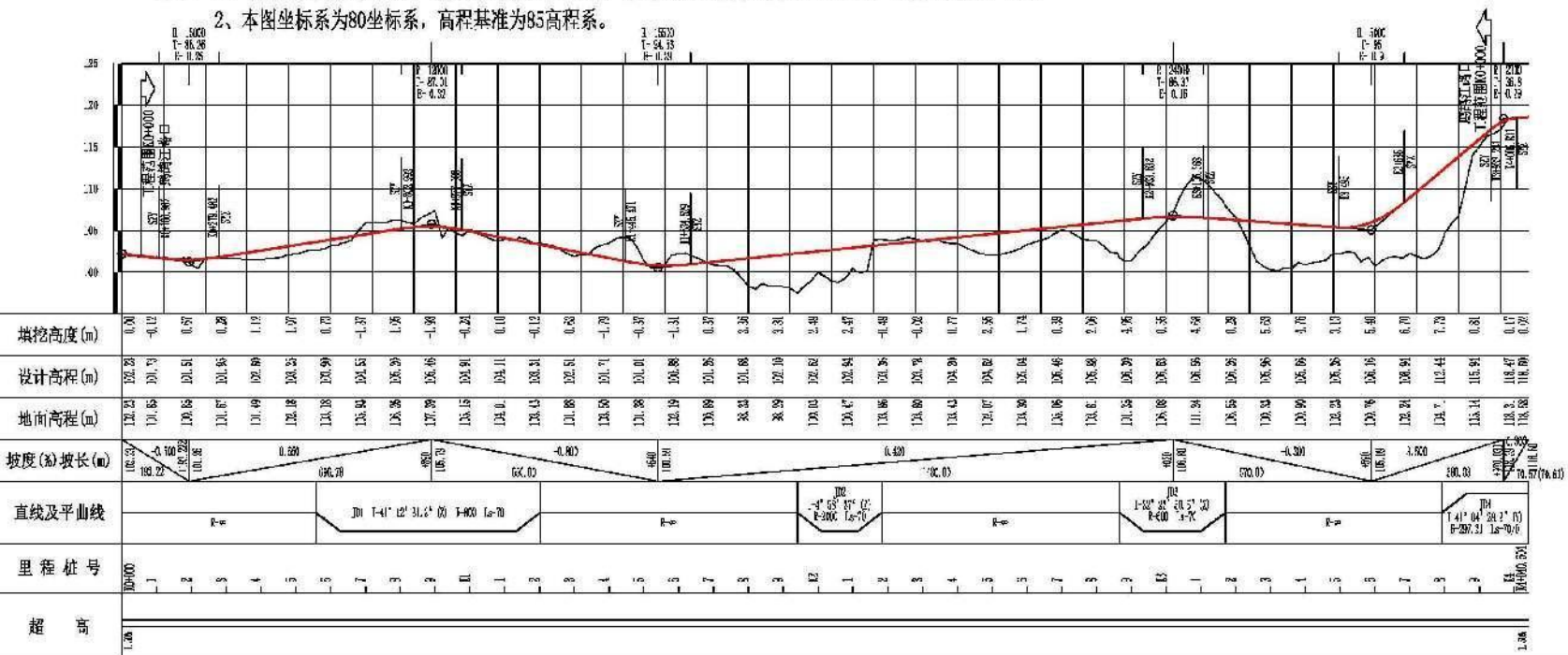


附图2：项目监测点位示意图



说明：1、图中尺寸单位以米计，平面图比例为1:12000，纵断面图中横向比例为1:12000，竖向比例为1:500。

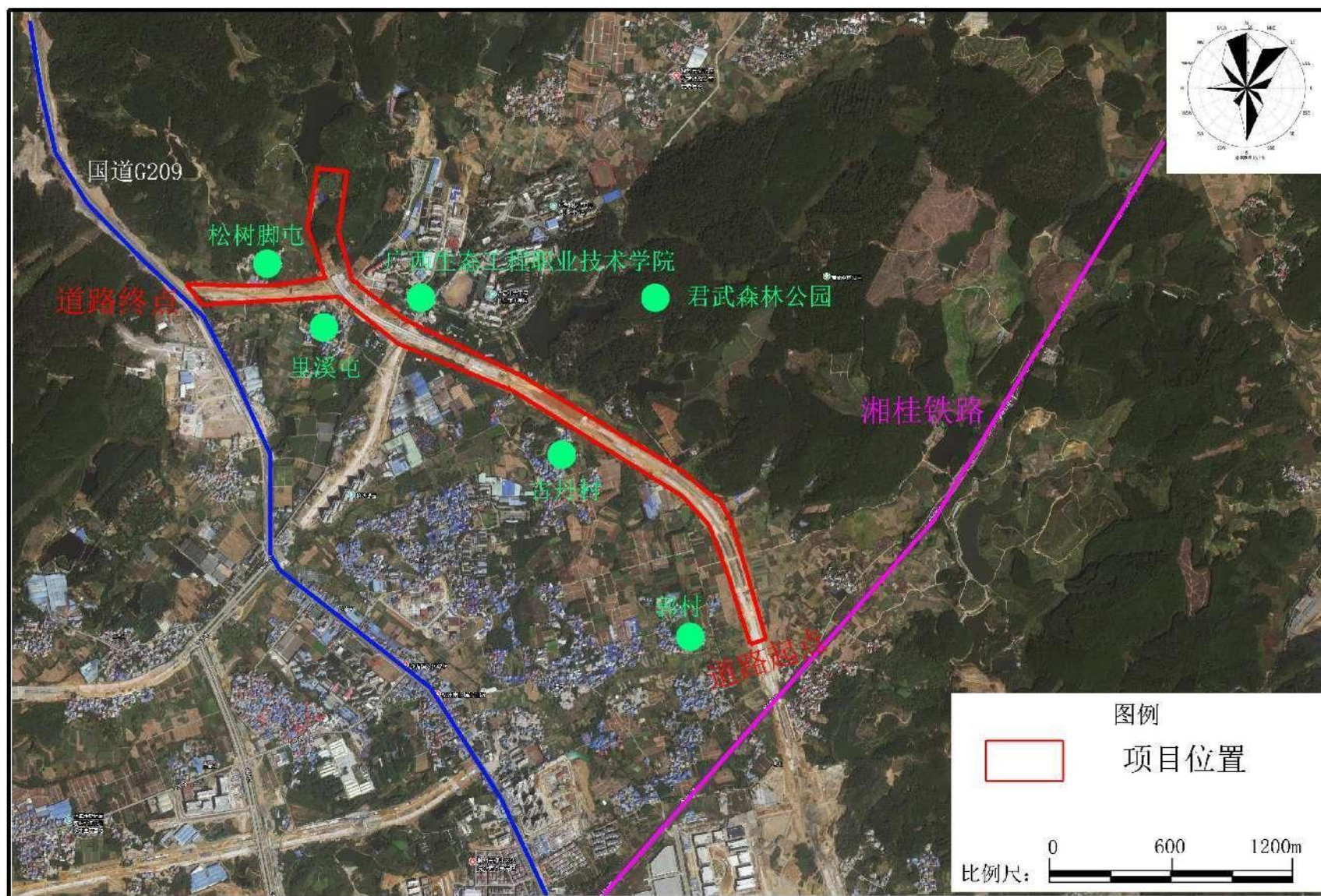
2、本图坐标系为80坐标系，高程基准为85高程系。



日期	签字	专业	日期	签字	专业
		设计			设计
		审核			审核
		校对			校对
		绘图			绘图

广西诚信工程投资咨询有限公司	工程名称	北进路北段(209国道至三合路段)
	图名	道路平纵面缩图

附图3、项目平纵面缩图



附图4：项目周边环境示意图

柳州市发展和改革委员会文件

柳发改规划〔2017〕123号

关于柳州市北进路北段(G209国道至三合大道)工程项目建议书的批复

广西柳州市北城投资开发集团有限公司:

你单位《关于申请北进路北段(209国道至三合大道)项目建议书批复的请示》(柳北城请〔2017〕10号)及有关材料收悉,现批复如下:

一、为构建现代化城市综合交通基础设施体系,完善柳州市北部生态新区城市道路网系统,原则同意柳州市北进路北段(G209国道至三合大道)工程项目建设。

二、本项目在投资项目在线审批监管平台项目代码为2017-450205-48-01-008607。

三、建设地点:位于柳州市北部生态新区沙塘新城片区,道路北接209国道,南接三合大道。

四、建设规模及主要建设内容:北进路北段(G209国道至三合大道)项目为南北走向,道路全长约3901米,

红线宽度为 60 米，道路等级为城市快速路。主要建设内容为：道路工程、给排水工程、交通工程、绿化工程、照明工程及电力管沟工程，其余管线预留位置。

五、匡算项目总投资 48773 万元，资金来源为业主自筹和银行贷款解决。

道路建设方案和资金筹措方案在项目可行性研究阶段进一步确定。接文后，请按基本建设程序要求抓紧做好项目的下阶段工作。

柳州市发展和改革委员会

2017 年 3 月 28 日



政府信息公开选项：主动公开

抄送：柳北区政府、北部生态新区管委会、市住建委、规划局、财政局、环保局、国土局、审批局、市交警支队，
本委存档

柳州市发展和改革委员会

2017 年 3 月 28 日印发

柳州市行政审批局文件

柳审环城审字（2017）181号

关于柳州市北进路北段 （G209 国道至三合大道）工程 （附声环境影响专项评价） 环境影响报告表的批复

广西柳州市北城投资开发集团有限公司：

你公司报来《柳州市北进路北段（G209 国道至三合大道）工程（附声环境影响专项评价）环境影响报告表》收悉。经我局审核，现批复如下：

一、项目位于柳州市北部生态新区沙塘新城片区，道路设计起点接三合大道，设计终点至G209 国道，为南北走向，道路全长3901米，道路红线宽60米，道路等级为城市快速路，设计时速80千米/小时，为沥青混凝土路面。主要建设内容包括：道路工程、给水工程、排水工程、交通工程、路灯工程、电力管沟工程、通信管沟工程、绿化工程。项目不设取土场、临时堆土场和弃土场。项目拟设一个施工生产区，不设施工营地。项目不在柳州市市区饮用水源保护区范围内，项目道路永久占地和临时占地均不含基本农田。项目总投资48773万元，环保投资654.7万元。

项目已经取得柳州市发展和改革委员会项目建议书的批复（柳发改规划[2017]123号），从环境影响角度考虑，同意你公司按照报告表所列的建设项目的地点、性质、规模、采取的环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

二、项目须落实报告表提出的各项环保要求，重点抓好以下环保工作：

（一）做好施工期噪声污染防治工作，禁止在中午（12:00至14:30）、夜间（22:00至次日6:00）进行超过声环境质量标准的机械作业，其他时段进行施工，须采取有效的隔声降噪措施确保各施工阶段主要噪声源噪声限值达到GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》中的相关要求。确因抢修、抢险和施工技术需要连续作业的须提前5日向城区环境保护局申报，得到城区环境保护局证明，并提前2日公告周围居民；对周围环境敏感点设置临时性防治噪声污染的隔声屏障，以减轻施工噪声对周围环境的影响。

（二）应严格遵守HJ/T393-2007《防治城市扬尘污染技术规范》，做好扬尘防治工作。施工场地应采取围挡、遮盖、洒水降尘等措施，以减轻扬尘污染。材料运输车辆要落实防撒落、防扬尘等措施。

（三）施工废水经隔油、沉淀后全部回用于工段及施工场地洒水降尘，不得外排。项目施工人员生活污水须经化粪池处理达到GB8978—1996《污水综合排放标准》的三级标准后方可排入市政污水管网。

（四）做好施工区域土石方平衡设计，尽量减少挖方与弃方的产生。采取有效水土流失防治措施，并做好地表开挖后的生态恢复工作。及时清运建筑垃圾和弃土。弃土应运往相关部门指定点堆放。产生的建筑垃圾须按照《柳州市城市建筑垃圾管理办法》的要求及时清运处置，严禁堆放在路旁及居民区。

(五) 做好营运期噪声污染防治工作，对因道路建设通车后造成噪声超标的敏感建筑应采取换装通风隔声窗、加强绿化、限速禁鸣等有效的措施，减少噪声对周边环境敏感点的影响。

(六) 加强环境管理，落实环境保护规章制度。确保环保措施的有效落实。

三、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。工程建成后，须按规定程序实施竣工环境保护验收。

四、项目的性质、规模、地点、建设工艺、污染防治措施、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须重新报批建设项目的环评文件。建设项目自环评文件批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，环境影响评价文件应当报我局审核同意后方可建设。



(信息是否公开：主动公开)

投资项目在线审批监管平台项目代码：2017-450205-48-01-008607

抄送：柳州市环境保护局

柳州市行政审批局

2017年11月8日印发

亮证施工
以备查验

柳州市城市建筑垃圾处置许可证（倾倒）

柳市环城建证字 L 5302 1 第 60 号

工程名称 北部生态新区柳州市北进路工程 建设单位 柳州市北城中铁北进项目管理有限责任公司

施工地点 北进路北段（LK0+400—LK760）及框架涵 施工单位 中铁二十五局集团有限公司

运输单位 柳州市雄武建筑工程机械有限公司 工程负责人 薛红博

处置（受纳）场地 柳北区长塘镇西流村龙塘屯二组牛路冲核准场

运输路线 三合大道、古灵大道、209国道、君武路、双沙路、柳长路、北外环路、东外环路

建筑垃圾（处置量） 105000 m³ 有效期 2020 年 8 月 31 日至 2020 年 12 月 31 日

发证机关：柳市行政申批局



柳州市发展和改革委员会文件

柳发改规划〔2017〕517号

关于柳州市北进路北段（G209国道至三合大道）工程初步设计的批复

柳州市投资控股有限公司：

你单位报来《关于请求批复〈柳州市北进路北段（G209国道至三合大道）工程初步设计〉的请示》收悉，柳州市北进路北段（G209国道至三合大道）工程初步设计报告已经广西诚信工程投资咨询有限责任公司组织审查并出具了审查意见。经研究，现批复如下：

一、原则同意北进路北段（G209国道至三合大道）工程初步设计。

二、投资项目在线审批监管平台项目代码：
2017-450205-48-01-008607。

三、主要建设内容及规模

项目位于北部生态新区沙塘新城片区，北起于209国道交叉口、南至三合大道交叉口，道路为南北走向，路线全长3878.215米，红线宽度为60米。主要建设内容包括道路工程、给排水工程、桥梁工程、交通工程、路灯工程、电力管沟工程、通信管沟工程、绿化工程。

四、主要技术指标



扫描全能王 创建

道路等级为城市快速路，设计速度为 80 公里/小时，红线宽度 60 米，采用四幅路形式，主线为双向八车道，辅道为双向两车道。路面结构采用沥青混凝土路面方案；交通量达到饱和状态时设计年限为 20 年，路面设计年限为 15 年，桥梁设计荷载为城-A 级，路面计算荷载为 BZZ-100 标准轴载；道路抗震烈度按 6 度设防；排水体系采用雨污分流制。

平面、纵断面、横断面及路基等工程设计方案均按国家相关规范及技术标准进行设计。

五、环境保护、安全生产运行、节能

按照环境影响评价的要求，做好项目的环境保护；按照安全、节能的有关要求，做好项目的安全、节能工作；并做到“三个同时”。

六、投资及资金筹措

项目概算总投资为 57964.66 万元，其中建安工程费用为 24520.41 万元，资金来源为业主自筹和银行贷款。

请据此批复开展项目下阶段工作。

附件：柳州市北进路北段（G209 国道至三合大道）
工程初步设计概算汇总表

柳州市发展和改革委员会
2017 年 9 月 15 日

政府信息公开选项：主动公开

柳州市发展和改革委员会

2017 年 9 月 15 日印发



扫描全能王 创建